GLIDESCOPE® TITANIUM

GLIDESCOPE-SYSTEEM

TITANIUM

Bedienings- en onderhoudshandleiding

VERATHON®

GLIDESCOPE-SYSTEEM
TITANIUM
Bedienings- en onderhoudshandleiding

Ingangsdatum: vrijdag 29 mei 2015

Let op: Volgens de Amerikaanse federale wetgeving mag dit
apparaat uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht.

Voor klanten met Titanium-systemen die de GlideScope-videomonitor gebruiken (versie 0570-0338).

CONTACTGEGEVENS

Neem voor aanvullende informatie over uw GlideScope Titanium-systeem contact op met Verathon® Customer Care of ga naar verathon.com/contact-us.

Verathon Inc.
20001 North Creek Parkway
Bothell, WA 98011 VS
800.331.2313 (alleen VS en Canada)
425.867.1348
Fax: 425.883.2896
verathon.com

EC REP

Verathon Medical (Europe) B.V.
Linnaeusweg 11
3401 MS IJsselstein
Nederland
+31 30 6870570
Fax: +31 30 6870512
verathon.com

Verathon Medical (Canada) ULC
2227 Douglas Road
Burnaby, BC V5C 5A9
Canada
604.439.3009
Fax: +1 604.439.3039

Copyright© 2014, 2015 Verathon Inc. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze handleiding mag zonder uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Verathon Inc. worden gekopieerd of op enigerlei wijze worden overgedragen.

GlideRite, GlideScope, het GlideScope-symbool, Reveal, Verathon en het Verathon Torch-symbool zijn handelsmerken van Verathon Inc. Alle andere merk- en productnamen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van de betreffende eigenaren.

De informatie in deze handleiding kan op elk moment zonder kennisgeving worden gewijzigd. Neem contact op met Verathon Customer Care of uw plaatselijke vertegenwoordiger voor de meest actuele informatie.

CE 0413

INHOUDSOPGAVE

BELANGRIJKE INFORMATIE 1

Productinformatie 1

Productbeschrijving 1

Verklaring over bedoeld gebruik 1

Essentiële prestaties 1

Verklaring over voorschriften 1

Opmerking voor alle gebruikers 1

Voorzorgsmaatregelen en waarschuwingen 2

INLEIDING 7

Herbruikbare systemen and systemen voor eenmalig gebruik 7

Taalinstelling 7

Onderdelen en accessoires van het systeem 8

Onderdelen videolaryngoscoop 10

Knoppen, pictogrammen en aansluitingen van de videomonitor 11

OPSTELLEN 14

Procedure 1. Eerste inspectie uitvoeren 14

Procedure 2. Het systeem monteren (optioneel) 15

Procedure 3. De accu van de monitor opladen 18

Procedure 4. De videokabel en het blad aansluiten 19

Procedure 5. Aansluiten op een externe monitor (optioneel) 21

Procedure 6. Gebruikersinstellingen configureren 22

Procedure 7. Een functiecontrole uitvoeren 23

HET APPARAAT GEBRUIKEN 25

Procedure 1. Het GlideScope-systeem voorbereiden 26

Procedure 2. Intuberen met behulp van de GlideScope-vierstappentechniek 27

Procedure 3. De opname- en foto-opnamefuncties gebruiken (optioneel) 29

Procedure 4. De afspeelfunctie gebruiken (optioneel) 31

REINIGEN EN DESINFECTEREN 32
Procedure 1. Blad, videokabel of smartkabel reinigen 34
Procedure 2. Blad, videokabel of smartkabel desinfecteren 39
Procedure 3. Blad, videokabel of smartkabel steriliseren (optioneel) 42
Procedure 4. Het rigide GlideRite-stilet reinigen en desinfecteren 43
Procedure 5. De GlideScope-videomonitor reinigen 46
Procedure 6. Het premium GlideScope-onderstel reinigen 46
ONDERHOUD EN VEILIGHEID 47
Periodieke inspecties 47
Elutiecompatibiliteit 47
Accu van de GlideScope-videomonitor 47
Systeemsoftware 48
Reparatie van het apparaat 48
Afvoer van het apparaat 48
GARANTIE 49
PRODUCTSPECIFICATIES 51
Specificaties, normen en goedkeuringen systeem 51
Specificaties onderdelen 52
Accuspecificaties 58
Elektromagnetische compatibiliteit 59
SYMBOLENGIDS 63
WOORDENLIJST 66

BELANGRIJKE INFORMATIE

PRODUCTINFORMATIE

GlideScope® Titanium-videolaryngoscopen combineren innovatieve bladmogelijkheden, hoeken en constructies om snelle intubaties voor meer patiënten in meer omgevingen mogelijk te maken. Het GlideScope Titanium-systeem is ontworpen met bladen met laag profiel en het slankere ontwerp zorgt voor meer werkruimte in de luchtwegen en is geschikt voor kleinere mondopeningen.

PRODUCTBESCHRIJVING

De nieuwe GlideScope Titanium-videolaryngoscopen (herbruikbaar of voor eenmalig gebruik) zijn de meest geavanceerde GlideScope-instrumenten ooit, ontworpen om duidelijk zicht op de luchtweg te bieden en snelle intubatie mogelijk te maken. Door de nieuwe ontwerpen met laag profiel en innovatieve constructie zijn deze bladen gestroomlijnd en licht, zodat ze beter te manoeuvreren zijn en minder ruimte nodig hebben bij zowel routinematige als moeilijke intubaties. Vanwege meerdere VL-opties, waaronder nieuwe bladen in Mac-stijl, kunnen artsen het gewenste luchtweghulpmiddel kiezen voor een breed scala aan patiënten en klinische situaties. Het nieuwe GlideScope Titanium-systeem bevat een digitale kleurencamera en -monitor met hoge resolutie voor realtime weergave en opnames.

GlideScope Titanium-videolaryngoscopen zijn ontworpen voor gebruik met de GlideScope-videomonitor versie 0570-0338.

VERKLARING OVER BEDOELD GEBRUIK

Het GlideScope Titanium-systeem is bedoeld voor gebruik door bevoegde deskundigen voor het verkrijgen van duidelijk, vrij zicht op de luchtwegen en stembanden voor medische procedures.

ESSENTIËLE PRESTATIES

Essentiële prestaties zijn de systeemprestaties die nodig zijn om onacceptabele risico's weg te nemen. De essentiële prestatie van het GlideScope Titanium-systeem is het leveren van een duidelijk beeld van de stembanden.

VERKLARING OVER VOORSCHRIFTEN

Let op: Volgens de Amerikaanse federale wetgeving mag dit apparaat uitsluitend door of op voorschrift van een arts worden verkocht.

GlideScope Titanium-videolaryngoscopen dienen uitsluitend te worden gebruikt door personen die zijn opgeleid en geautoriseerd door een arts, of gebruikt door medische zorgverleners die zijn opgeleid en geautoriseerd door de betreffende gezondheidszorginstelling.

OPMERKING VOOR ALLE GEBRUIKERS

Verathon® raadt alle gebruikers aan deze handleiding te lezen voorafgaand aan het gebruik van het GlideScope Titanium-systeem. Als dit niet gebeurt, kan dit leiden tot letsel bij de patiënt, kan dit de werking van het systeem nadelig beïnvloeden en kan de garantie van het systeem komen te vervallen. Verathon raadt nieuwe gebruikers aan:

- Instructies van een bevoegd persoon te verkrijgen
- Het gebruik van de videolaryngoscoop vóór klinisch gebruik op een oefenpop uit te proberen
- Klinische trainingservaring op te doen bij patiënten zonder luchtwegproblemen

VOORZORGSMAATREGELEN EN WAARSCHUWINGEN

Waarschuwingen geven aan dat gebruik of verkeerd gebruik van het apparaat kan leiden tot letsel, overlijden of andere ernstige nadelige gevolgen. *Aandachtspunten* ('Voorzichtig') geven aan dat gebruik of verkeerd gebruik van het apparaat een probleem kan veroorzaken zoals storing, uitval of beschadiging van het product. Besteed aandacht aan de gedeelten met de titel *Belangrijk* in deze handleiding, omdat deze gedeelten herinneringen aan of samenvattingen van de volgende aandachtspunten bevatten die betrekking hebben op een specifiek onderdeel of specifieke gebruikssituatie.

Teneinde veilig en betrouwbaar gebruik door de gebruiker en voor de patiënt te waarborgen, dient u de volgende waarschuwingen en aandachtspunten in acht te nemen.

VOORZORGSMAATREGELEN

VOORZICHTIG

Medische elektrische apparatuur vereist speciale voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) en dient te worden geïnstalleerd en gebruikt volgens de instructies in deze handleiding. Zie het gedeelte Elektromagnetische compatibiliteit voor aanvullende informatie.

Om de elektromagnetische interferentie (EMI) binnen de gecertificeerde grenzen te houden, moet het GlideScope Titanium-systeem worden gebruikt met de door Verathon® gespecificeerde of meegeleverde kabels, onderdelen en accessoires. Zie het gedeelte Onderdelen en accessoires van het systeem en Specificaties onderdelen voor aanvullende informatie. Het gebruik van andere accessoires of kabels dan die zijn gespecificeerd of meegeleverd, kan leiden tot hogere emissies en/of lagere immuniteit van het systeem.

Het GlideScope Titanium-systeem mag niet naast of gestapeld op of onder andere apparatuur worden gebruikt. Als plaatsing naast, op of onder andere apparatuur noodzakelijk is, moet worden gecontroleerd of het GlideScope Titanium-systeem normaal werkt in de configuratie waarin het moet worden gebruikt.

Dit apparaat kan radiofrequentie-energie uitstralen en het is erg onwaarschijnlijk dat het schadelijke interferentie veroorzaakt bij andere apparatuur in de directe omgeving. Er bestaat geen garantie dat interferentie niet optreedt in een bepaalde installatie. De aanwezigheid van interferentie kan blijken uit verslechtering van de prestaties van dit apparaat of andere apparaten bij gelijktijdig gebruik. Probeer in dit geval de interferentie te verhelpen door de volgende maatregelen te nemen:

- Schakel apparaten in de directe omgeving in en uit om de bron van de interferentie te achterhalen
- Draai of verplaats dit apparaat of andere apparaten
- Vergroot de afstand tussen de apparaten
- Sluit het apparaat aan op een ander circuit dan het circuit waarop de andere apparaten zijn aangesloten
- Elimineer of verminder EMI met technische oplossingen (zoals afscherming)
- Schaf medische hulpmiddelen aan die voldoen aan IEC 60601-1-2 EMC-normen.

Wees u ervan bewust dat draagbare en mobiele hoogfrequente communicatieapparatuur (mobiele telefoons, etc.) medische elektrische apparatuur kunnen beïnvloeden; neem passende voorzorgsmaatregelen tijdens het gebruik.

VOORZICHTIG

De videokabels en videolaryngoscopen bevatten elektronica die beschadigd kan raken door ultrasone en automatische wasapparatuur. Gebruik geen ultrasoon apparaat of automatische wasapparatuur om dit product te reinigen.

VOORZICHTIG

Gebruik bij het reinigen van herbruikbare videolaryngoscopen geen metalen borstels, schurende borstels, schuursponsjes of rigide hulpmiddelen. Deze zullen krassen maken op het oppervlak van het apparaat of het venster dat de camera en het licht beschermt, waardoor het apparaat permanent beschadigd kan raken.

VOORZICHTIG

Let op. Risico op permanente beschadiging van de apparatuur.

Dit product is gevoelig voor hitte, wat tot beschadiging van de elektronica zal leiden. Stel de videokabels of herbruikbare Titanium-videolaryngoscopen niet bloot aan temperaturen boven de 60 °C (140 °F).

Gebruik geen autoclaven of pasteurisatieapparaten voor videokabels of herbruikbare Titanium-videolaryngoscopen. Het gebruik van dergelijke methoden voor het reinigen, desinfecteren of steriliseren van het onderdeel zal tot permanente beschadiging van het apparaat leiden en de garantie teniet doen. Raadpleeg het hoofdstuk Reinigen en desinfecteren voor een lijst met goedgekeurde reinigingsprocedures en -producten.

WAARSCHUWINGEN

WAARSCHUWING

Controleer vóór elk gebruik of het instrument correct werkt en geen tekenen van beschadiging vertoont. Gebruik dit product niet als het apparaat beschadigd lijkt te zijn. Laat service over aan bevoegd personeel.

Teneinde de veiligheid van de patiënt te waarborgen, moet de herbruikbare videolaryngoscoop vóór en na elk gebruik worden geïnspecteerd om te controleren of het blad geen ruwe oppervlakken, scherpe randen, scheuren, uitsteeksels of enige andere tekenen van slijtage vertoont. Als dit wel het geval is, mag u het beschadigde of versleten blad niet gebruiken.

Zorg er altijd voor dat alternatieve methoden en apparatuur voor het vrijmaken van de luchtweg gereedstaan voor gebruik.

Als u vermoedt dat het blad defecten vertoont, maakt u hiervan melding bij Verathon® Customer Care op:

Telefoonnr.: 800.331.2313 (VS en Canada)
+1.425.867.1348 (internationaal)

E-mail: customerservice@verathon.com

WAARSCHUWING

Herbruikbare Titanium-videolaryngoscopen worden niet-steriel geleverd en moeten voorafgaand aan het eerste gebruik worden gereinigd en op hoog niveau worden gedesinfecteerd.

WAARSCHUWING

Omdat het product waarschijnlijk verontreinigd zal zijn met menselijk bloed of lichaamsvloeistoffen die pathogenen kunnen overdragen, moeten alle reinigingsfaciliteiten voldoen aan (Amerikaanse) OSHA-norm 29 CFR 1910.1030 "Occupational Exposure to Bloodborne Pathogens" (Beroepsmatige blootstelling aan bloedoverdraagbare pathogenen) of een vergelijkbare norm. Ga voor meer informatie naar www.osha.gov.

WAARSCHUWING

Reiniging is van cruciaal belang om ervoor te zorgen dat het onderdeel gereed is voor desinfectie. Als u nalaat het apparaat grondig te reinigen, kan dit leiden tot een besmet instrument na afronding van de desinfectieprocedure.

Zorg er tijdens de reiniging voor dat al het vreemde materiaal van het oppervlak van het apparaat wordt verwijderd. Hierdoor kunnen de actieve ingrediënten van de gekozen desinfectiemethode alle oppervlakken bereiken.

WAARSCHUWING

Dit product mag alleen worden gereinigd, gedesinfecteerd of gesteriliseerd aan de hand van de goedgekeurde processen die in deze handleiding worden beschreven. De vermelde reinigings-, desinfectie- en sterilisatiemethoden worden aanbevolen door Verathon® op basis van de efficiëntie of compatibiliteit met het materiaal van de onderdelen.

WAARSCHUWING

De beschikbaarheid van reinigings-, desinfectie- en sterilisatieproducten varieert per land en Verathon kan niet op elke markt producten testen. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Verathon Customer Care op 1.800.331.2313 of uw plaatselijke vertegenwoordiger. Voor aanvullende contactgegevens gaat u naar verathon.com/contact-us.

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat u de instructies van de fabrikant volgt tijdens het hanteren en afvoeren van de reinigings-, desinfectie- en sterilisatieoplossingen die in deze handleiding worden beschreven.

WAARSCHUWING

Onderdelen voor eenmalig gebruik niet opnieuw gebruiken, verwerken of steriliseren. Door het hulpmiddel opnieuw te gebruiken, verwerken of steriliseren, kan een kans op besmetting ontstaan of een infectie bij de patiënt of kruisbesmetting worden veroorzaakt.

WAARSCHUWING

Om de kans op cytotoxische resten bij het reinigen met Metrex® CaviCide® te verminderen, spoelt u het onderdeel grondig af volgens de instructies in deze handleiding.

WAARSCHUWING

Dit instrument en de bijbehorende hulpmiddelen bevatten minerale oliën, accu's en andere materialen die schadelijk zijn voor het milieu. Raadpleeg het gedeelte Afvoer van het apparaat op pagina 48 wanneer het instrument of de accessoires het einde van hun bruikbare levensduur hebben bereikt. Voer gebruikte onderdelen voor eenmalig gebruik af als infectieus afval.

WAARSCHUWING

Verschillende delen van de videolaryngoscoop die in contact komen met de patiënt kunnen een temperatuur van 41 °C (106 °F) overschrijden tijdens normaal gebruik:

- Het eerste deel is het gedeelte dat licht uitstraalt rondom de camera. Bij gebruik zoals aangegeven is continu contact met dit gebied onwaarschijnlijk, omdat, als weefsel in contact zou komen met dit gebied, het zicht verloren zou gaan en de positie van het apparaat moet worden aangepast om het zicht op de luchtwegen te herstellen.
- Het tweede deel is het gedeelte rondom de camera, buiten het zicht van de camera. Continu contact met dit gebied is onwaarschijnlijk, omdat het apparaat doorgaans niet stationair wordt gehouden voor een langere periode dan 1 minuut.

Bij continu contact langer dan 1 minuut kunnen thermische beschadigingen ontstaan zoals verbranding van het slijmvliesweefsel.

Opmerking: Doorgaans duren intubaties minder dan 1 minuut.

WAARSCHUWING

De herbruikbare Titanium-videolaryngoscoop wordt beschouwd als een semi-kritisch apparaat dat bedoeld is voor contact met de luchtwegen. Het moet grondig worden gereinigd en op hoog niveau worden gedesinfecteerd na elk gebruik.

WAARSCHUWING

Wanneer u de endotracheale tube naar de distale tip van de videolaryngoscoop geleidt, moet u in de mond van de patiënt kijken, niet op het videomonitorscherm. Als dit niet gebeurt, kan dit tot beschadiging van de amandelen of het zachte gehemelte leiden.

WAARSCHUWING

De externe monitor moet medische apparatuur zijn die veilig is bevonden.

WAARSCHUWING

Gebruik uitsluitend een passieve USB-stick. Gebruik geen USB-apparaten met een andere, externe voedingsbron.

WAARSCHUWING

Gebruik, om de elektrische veiligheid te handhaven, uitsluitend de meegeleverde voedingsbron, die is goedgekeurd voor medisch gebruik.

WAARSCHUWING

Gebruik uitsluitend accessoires en randapparatuur die door Verathon® zijn aangeraden om het risico op elektrische schokken te beperken.

WAARSCHUWING

Aanpassing van de apparatuur is niet toegestaan.

WAARSCHUWING

Gevaar van elektrische schokken. Probeer niet om de systeemonderdelen te openen. Dit kan ernstig letsel bij de gebruiker veroorzaken of het instrument beschadigen en de garantie teniet doen. Neem contact op met Verathon Customer Care voor al het noodzakelijk onderhoud.

INLEIDING

HERBRUIKBARE SYSTEMEN AND SYSTEMEN VOOR EENMALIG GEBRUIK

Het GlideScope Titanium-systeem is beschikbaar als configuratie voor eenmalig gebruik en herbruikbare configuratie. Beide configuraties bevatten dezelfde videomonitor, kabels en adapters om het apparaat te voeden en optionele systeemonderdelen die intubaties mogelijk maken of gebruiksgemak voor de gebruiker bieden. Het voornaamste verschil tussen het herbruikbare systeem en het systeem voor eenmalig gebruik zijn de videolaryngoscopen en de kabels waarmee de laryngoscoop op de videomonitor wordt aangesloten.

Afbeelding 1. Titanium-systeem voor eenmalig gebruik

Afbeelding 2. Herbruikbaar Titanium-systeem

Het systeem voor eenmalig gebruik bevat duurzame, kunststof bladen die na gebruik bij één patiënt moeten worden afgevoerd. Het bevat ook de GlideScope-smartkabel, een herbruikbare videokabel die het blad voor eenmalig gebruik aansluit op de videomonitor en de elektronica bevat voor het verwerken van de videogegevens die worden verzonden door het blad. Videolaryngoscopen voor eenmalig gebruik kunnen worden herkend aan de *S* in de naam van het blad, bijvoorbeeld *LoPro S4*.

Het herbruikbare systeem bevat een videolaryngoscoop van titanium die na elk gebruik moet worden gereinigd en op hoog niveau gedesinfecteerd. Het blad wordt aangesloten op de videomonitor met behulp van een herbruikbare videokabel. De video-elektronica van het herbruikbare systeem bevindt zich in de laryngoscoop, wat niet het geval is bij het systeem voor eenmalig gebruik. Vanwege de constructie van titanium bevat de bladnaam van de herbruikbare videolaryngoscopen een *T*, bijvoorbeeld *LoPro T4*.

U kunt een systeem voor eenmalig gebruik of een herbruikbaar systeem gebruiken of uw instelling kan ervoor kiezen om beide configuraties te leveren. Deze handleiding bevat informatie over zowel het systeem voor eenmalig gebruik als het herbruikbare systeem en vermeldt de verschillen tussen de systemen. In dit document beschrijft de term *videokabel* zowel de GlideScope-smartkabel voor het systeem voor eenmalig gebruik als de videokabel voor het herbruikbare systeem, tenzij anders aangegeven.

TAALINSTELLING

De software van de GlideScope Titanium-videomonitor is beschikbaar in een aantal talen. Om de taal van uw systeem te wijzigen, moet u een nieuwe softwareversie installeren met behulp van een USB-stick. Neem contact op met Verathon® Customer Care of uw plaatselijke vertegenwoordiger voor meer informatie. Zie verathon.com/contact-us voor contactgegevens.

ONDERDELEN EN ACCESSOIRES VAN HET SYSTEEM

Tabel 1. Vereiste systeemonderdelen

VEREISTE ONDERDELEN EN ACCESSOIRES		
GlideScope-videomonitor 	Videokabel (voor herbruikbaar systeem) *Opmerking: Kabel ingekort voor illustratieve doeleinden.* 	GlideScope-smartkabel (voor systeem voor eenmalig gebruik) *Opmerking: Kabel ingekort voor illustratieve doeleinden.*
Een of meer van de volgende herbruikbare videolaryngoscopen of videolaryngoscopen voor eenmalig gebruik: LoPro T3 LoPro T4 MAC T3 MAC T4 LoPro S3 LoPro S4 MAC S3 MAC S4 		
12V DC voedingsadapter voor videomonitor (0400-0105) 		Voedingskabel

Tabel 2. Optionele systeemonderdelen

OPTIONELE ONDERDELEN EN ACCESSOIRES			
Premium onderstel 	Verrijdbare AVL-standaard 	HDMI-naar-DVI-kabel 	Montageset voor infuusstandaard
		Universele accessoiremand *Opmerking: Voor gebruik met verrijdbare AVL-standaard* 	Rigide GlideRite®-stilet

De monitor is ook compatibel met bladen van het GlideScope AVL-systeem. Neem contact op met Verathon® Customer Care of zie de *Bedienings- en onderhoudshandleiding van het GlideScope AVL-systeem*.

TRAININGS- EN INFORMATIEPAKKET

Het GlideScope Titanium Training and Information Pack bevat aanbevolen accessoires voor het systeem en referentiemateriaal met de gebruiksaanwijzing. Het pakket bevat de volgende items:

- (2) Rigide GlideRite-stilet: een stilet die snelle plaatsing van een endotracheale tube mogelijk maakt en die is aanbevolen voor gebruik met GlideScope-systemen.
- (1) Beknopte referentiekaart met ring: bevat beknopte informatie en kan aan uw systeem worden bevestigd voor gebruiksgemak.
- (1) USB-stick met documentatie: een witte USB-stick van 2 GB die referentiedocumentatie in meerdere talen bevat. Zie Afbeelding 3.
- (1) USB-stick voor opslag van media: een blauwe USB-stick van 2 GB die op de videomonitor kan worden aangesloten en kan worden gebruikt voor het opnemen van video's en maken van foto-opnamen. Zie Afbeelding 4.

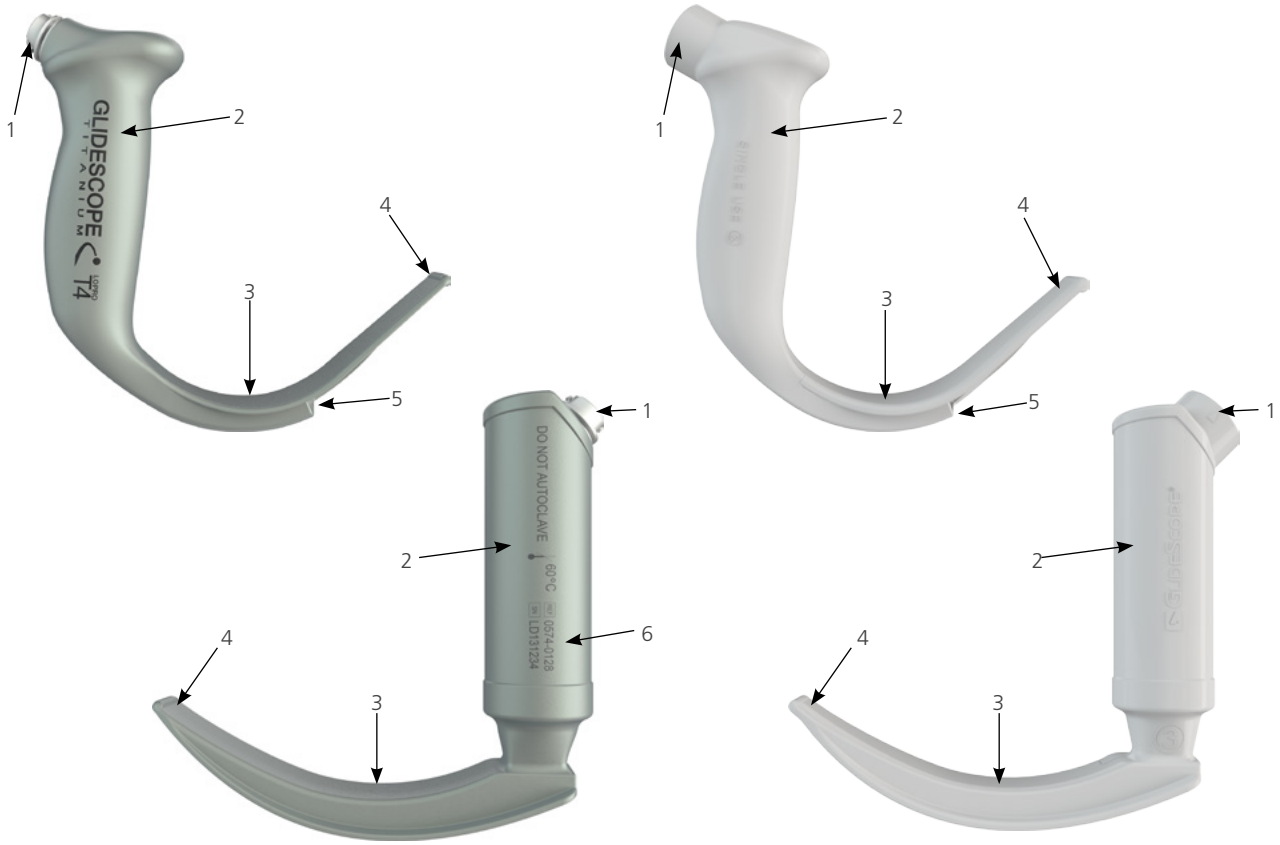
Afbeelding 3. USB-stick met documentatie

Afbeelding 4. USB-stick voor opslag van media

ONDERDELEN VIDEOLARYNGOSCOOP

De hoofdonderdelen van het GlideScope Titanium-systeem zijn de LoPro- of MAC-videolaryngoscopen in de configuratie voor eenmalig gebruik (S) of herbruikbare configuratie (T). De wegwerpbare LoPro S3- en S4-bladen voor eenmalig gebruik hebben de kenmerkende GlideScope-kromming en zijn gemakkelijk te gebruiken. De herbruikbare LoPro T3- en T4-bladen combineren de prestaties van een GlideScope-blad met de kracht van titanium en de MAC-bladen beschikken over de vormgeving en stijl van traditionele Macintosh-bladen.

Afbeelding 5. Onderdelen videolaryngoscoop



Tabel 3. Onderdelen videolaryngoscoop

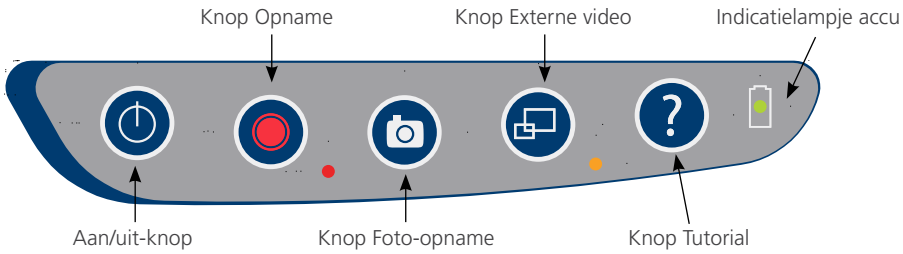
NUMMER IN AFBEELDING	ONDERDEEL	OPMERKINGEN
1	Connector	—
2	Handgreep	—
3	Blad	Het dunnere bladontwerp met laag profiel zorgt voor meer werkruimte in de luchtwegen en mond
4	Distale tip/hefinstrument	—
5	Camera en lichtbron	Kleurencamera met hoge resolutie en geïntegreerde LED-lichtbron
6	Productnummer en serienummer	Aan de linkerkant van de handgreep van herbruikbare LoPro- en MAC-bladen. (Niet beschikbaar op bladen voor eenmalig gebruik.)

KNOPPEN, PICTOGRAMMEN EN AANSLUITINGEN VAN DE VIDEOMONITOR

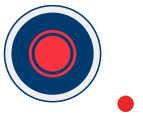
De digitale GlideScope-videomonitor met kleurendisplay geeft de beelden duidelijk weer die door de camera in de videolaryngoscoop worden verzonden. De voorzijde van de monitor omvat het scherm en een toetsenpaneel met de knoppen die u gebruikt om het systeem te bedienen.

Het achterpaneel van de monitor bevat de aansluitpunten en poorten voor het aansluiten van het netsnoer, de videokabel, een HDMI-naar-DVI-kabel voor videoweergave op een externe monitor, en een USB-stick. Wanneer een aansluitpunt of poort niet in gebruik is, wordt aanbevolen de rubberen dop in de opening te plaatsen. Op deze manier worden de blootliggende connectors beschermd tegen stof en ander vuil. De achterzijde van de videomonitor bevat tevens een aanzetstuk voor een montageplaat waarmee de monitor aan een mobiele standaard of infuusstandaard kan worden bevestigd.

Afbeelding 6. Toetsenpaneel GlideScope-videomonitor



Tabel 4. Knoppen toetsenpaneel

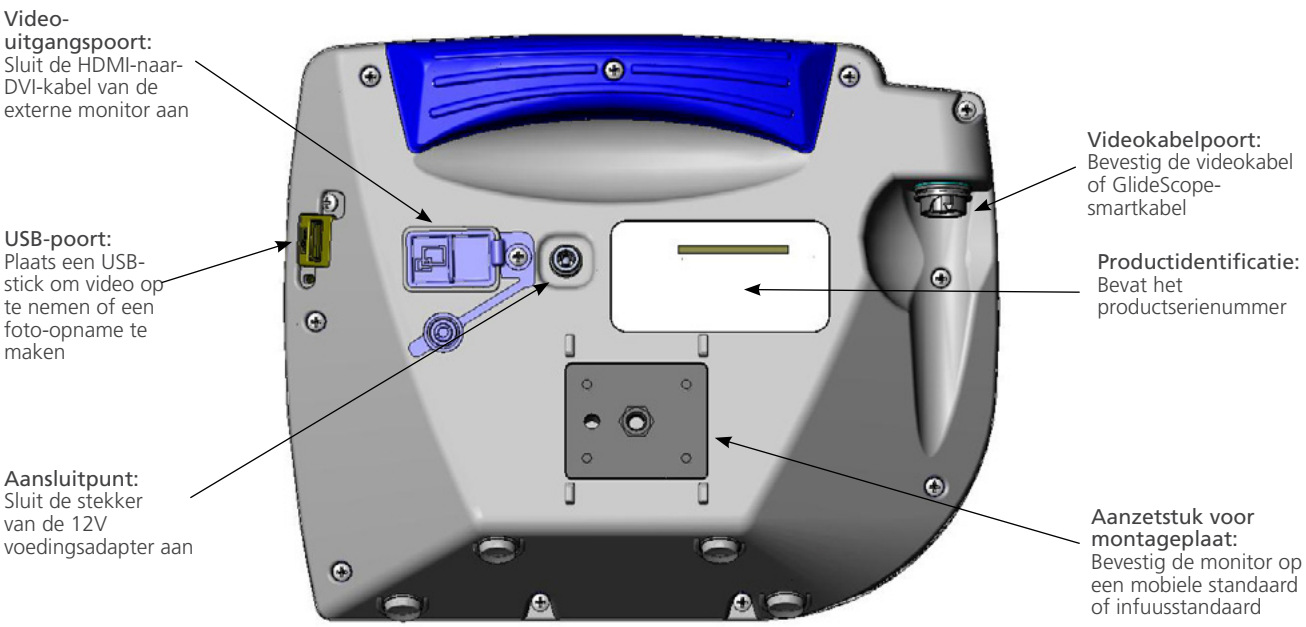
KNOP	FUNCTIE
	Aan/uit: Druk op deze knop en laat deze weer los om de monitor in te schakelen. Houd deze knop ingedrukt om de monitor uit te schakelen. *Opmerking: Als de monitor op een willekeurig moment tijdens het gebruik niet meer reageert, houdt u de aan/uit-knop 10 seconden ingedrukt om het systeem te resetten.*
	**Opname:** Druk op deze knop om te starten en stoppen met een opname rechtstreeks naar een USB-stick die in de USB-poort is geplaatst. Tijdens de opname zal de rode LED-indicator rechts van de knop branden en het opnamepictogram zal op het scherm worden weergegeven. *Opmerking: Om video op te nemen, moet er een USB-stick in de USB-poort van de monitor zijn geplaatst.*
	Foto-opname: Druk op deze knop om een foto-opname van de live weergave op te slaan op de USB-stick. U kunt een foto-opname maken tijdens de video-opname of onafhankelijk van de opname. *Opmerking: Om een foto-opname te maken, moet er een USB-stick in de USB-poort van de monitor zijn geplaatst.*
	Externe video: Druk op deze knop om video weer te geven op een externe monitor. De gele LED rechts van de knop zal gaan branden om aan te geven dat de toets is geactiveerd. Druk nog een keer op de toets om de externe video te deactiveren. *Opmerking: Er is een HDMI-naar-DVI-kabel nodig om video op een externe monitor weer te geven.*
	Tutorial: Als er geen USB-stick in de monitor is geplaatst, drukt u deze knop in om de videotutorial te openen. Als een USB-stick in de monitor is geplaatst, drukt u deze knop in om het afspeelmenu te openen.
	Indicatielampje accu: LED is: **Groen:** Accu is volledig opgeladen **Rood:** Accu wordt opgeladen **Rood (knipperend):** Geeft aan dat er een probleem met de accu is. Laad de accu 6 uur op en als het lampje dan nog steeds knippert, neemt u contact op met Verathon® Customer Care.

Tabel 5. Pictogrammen op het scherm

PICTOGRAM	FUNCTIE
	Accustatus: De resterende accucapaciteit wordt aangegeven door het pictogram voor de accustatus en het percentage boven het pictogram. Als het pictogram rood is, moet de accu zo snel mogelijk worden opgeladen. (Zie De accu van de monitor opladen.) Tijdens het opladen van de accu wordt een bliksemschicht weergegeven naast het pictogram voor de accustatus.
	Voortgangsbevestiging: Terwijl de gebruiker een knop indrukt, wordt de bewerking geladen. Als de knop wordt losgelaten voordat het laadproces is afgerond, wordt de bewerking geannuleerd.
	Aftellen tot uitschakeling: De monitor staat op het punt om te worden uitgeschakeld. Als dit veroorzaakt wordt door de functie Automatisch uitschakelen die het accuniveau spaart, dan kunt u door indrukken van een willekeurige knop het uitschakelproces stoppen. *Opmerking: De functie Automatisch uitschakelen kan worden aangepast of uitgeschakeld in het scherm met gebruikersinstellingen. Zie* Gebruikersinstellingen configureren *op* pagina 22 *voor meer informatie.*
	USB-stick: Er is een USB-stick gedetecteerd. Tijdens de opname geeft een getal naast het pictogram aan welk percentage van de USB-stick ongeveer wordt gebruikt. Wanneer de USB-stick vol is, stopt de opname.
	Incompatibele USB-stick: De USB-stick die in de monitor is geplaatst, is niet geschikt voor het opnemen van video's. (Dit gebeurt normaal bij gebruik van een versleutelde USB-stick of bij gebruik van een ouder, goedkoop model dat de benodigde snelheid voor het opslaan van video in realtime niet kan leveren.)
	USB-stick niet gevonden: Er moet een USB-stick in de USB-poort van de monitor worden geplaatst.
	Videokabel aansluiten: De videokabel is niet op de monitor aangesloten.
	Opname: Het systeem is video aan het opnemen op de USB-stick. *Opmerking: Verwijder de USB-stick niet als er een opname bezig is, omdat de opname dan verloren zal gaan.*
	Foto-opname opslaan: Het systeem is een foto-opname aan het opslaan op de USB-stick. *Opmerking: Verwijder de USB-stick niet als er een foto-opname wordt opgeslagen, omdat de foto-opname dan verloren zal gaan.*
	Bestand opslaan: Het systeem is een opgenomen bestand aan het opslaan op de USB-stick. *Opmerking: Verwijder de USB-stick niet als dit pictogram wordt weergegeven, omdat de opname dan verloren zal gaan.*
	Externe monitor: De HDMI-naar-DVI-verbinding voor externe video is ingeschakeld en de video wordt op een externe monitor weergegeven.

PICTOGRAM	FUNCTIE
	Zandloper: Even geduld, het systeem is zich aan het voorbereiden op de volgende actie.
	Er is een audio-opname actief: Audio wordt opgenomen op de video. *Opmerking: De audio-opname staat standaard UIT en een audio-opname op de video vindt dus alleen plaats als de instelling is veranderd in AAN in de gebruikersinstellingen.*
	Pijl terug: Hiermee gaat u terug naar het vorige scherm.
	Pijl omhoog: Hiermee selecteert u het vorige bestand om te worden afgespeeld.
	Pijl omlaag: Hiermee selecteert u het volgende bestand om te worden afgespeeld.
	Afspelen: Hiermee wordt het geselecteerde bestand afgespeeld of wordt het afspelen van een gepauzeerd videobestand voortgezet.
	Pauzeren: Hiermee pauzeert u een video die wordt afgespeeld.
	Foto-opname: In het afspeelmenu wordt met dit pictogram aangegeven dat een bestand een foto-opname is.
	Video: In het afspeelmenu wordt met dit pictogram aangegeven dat een bestand een video is.

Afbeelding 7. Achterpaneel GlideScope-videomonitor


Video-uitgangspoort:
Sluit de HDMI-naar-DVI-kabel van de externe monitor aan
USB-poort:
Plaats een USB-stick om video op te nemen of een foto-opname te maken
Aansluitpunt:
Sluit de stekker van de 12V voedingsadapter aan
Videokabelpoort:
Bevestig de videokabel of GlideScope-smartkabel
Productidentificatie:
Bevat het productserienummer
Aanzetstuk voor montageplaat:
Bevestig de monitor op een mobiele standaard of infuusstandaard

OPSTELLEN

Voordat u het GlideScope Titanium-systeem voor de eerste keer kunt gebruiken, moet u de onderdelen inspecteren, het systeem opstellen, en een functietest uitvoeren volgens de aanbevelingen van Verathon®. Voer de volgende procedures uit:

1. Eerste inspectie uitvoeren—Controleer het systeem op duidelijke transportschade.
2. Het systeem monteren (optioneel)—Installeer de GlideScope-videomonitor op een mobiele standaard of infuusstandaard.
3. De accu van de monitor opladen—U kunt het systeem gebruiken terwijl de accu wordt opgeladen.

   Opmerking: De monitor werkt ook zonder opgeladen accu als u de 12V DC voedingsadapter voor de GlideScope-videomonitor gebruikt die bij de monitor wordt meegeleverd.
4. De videokabel en het blad aansluiten—Sluit de videokabel of GlideScope-smartkabel aan op de monitor en sluit vervolgens de videolaryngoscoop aan op de videokabel of smartkabel.
5. Aansluiten op een externe monitor (optioneel)—Sluit de monitor op een extern beeldscherm aan, zoals een groot monitorscherm, met behulp van de HDMI-naar-DVI-kabel.
6. Gebruikersinstellingen configureren—Voer de aan uw kliniek aangepaste gegevens in en configureer instellingen als de datum en tijd.
7. Een functiecontrole uitvoeren—Voordat u het apparaat voor de eerste keer gaat gebruiken, voert u een functiecontrole uit om er zeker van te zijn dat het systeem goed werkt.

PROCEDURE 1. EERSTE INSPECTIE UITVOEREN

Wanneer u het GlideScope Titanium-systeem ontvangt, raadt Verathon u aan een gebruiker die bekend is met het apparaat een volledige visuele inspectie van het systeem te laten uitvoeren om te controleren op duidelijke transportschade.

Opmerking: Door de handmatige polijstmethode die wordt gebruikt voor het maken van het titanium exterieur van de herbruikbare bladen, kunnen kleine variaties of onregelmatigheden ontstaan bij de afwerking. Deze variaties zijn niet van invloed op het reinigingsproces of de werkzaamheid van het systeem.

1. Controleer of u de juiste onderdelen voor uw systeem hebt ontvangen aan de hand van de paklijst die met het systeem wordt meegeleverd.
2. Inspecteer de onderdelen op beschadigingen.
3. Mocht een van de onderdelen ontbreken of beschadigd zijn, stel dan de vervoerder en Verathon Customer Care of uw plaatselijke vertegenwoordiger hiervan op de hoogte.

   800.331.2313 (Canada en VS)
   +1.425.867.1348 (Internationaal)
   +31 30 6870570 (Europa)

   Raadpleeg Contactgegevens voor aanvullende contactgegevens.

PROCEDURE 2. HET SYSTEEM MONTEREN (OPTIONEEL)

Als u ervoor kiest het systeem te monteren, kunt u een van de volgende configuraties gebruiken:

- Monteer het systeem op een premium GlideScope-onderstel of verrijdbare AVL-standaard (Afbeelding 8 of Afbeelding 9). Met deze oplossingen kunt u het systeem eenvoudig van de ene locatie naar de andere verplaatsen.
- Montage op een infuusstandaard (Afbeelding 10).

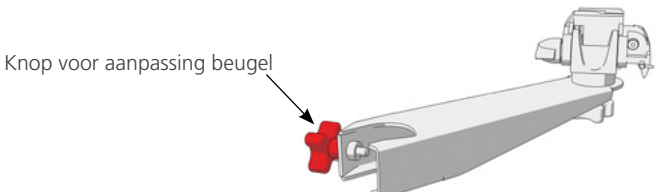
Afbeelding 8. Premium GlideScope-onderstel

Afbeelding 9. Verrijdbare AVL-standaard

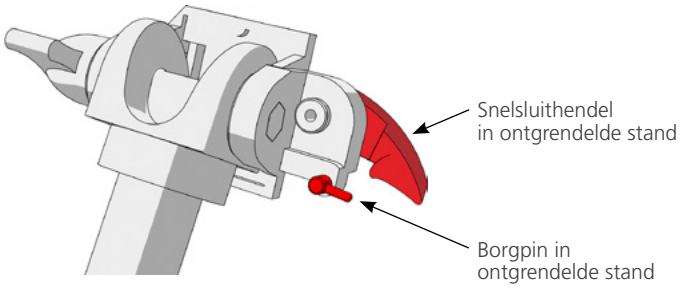
Afbeelding 10. Houder voor infuusstandaard

DE MONITOR OP EEN ONDERSTEL OF EEN INFUUSSTANDAARD BEVESTIGEN

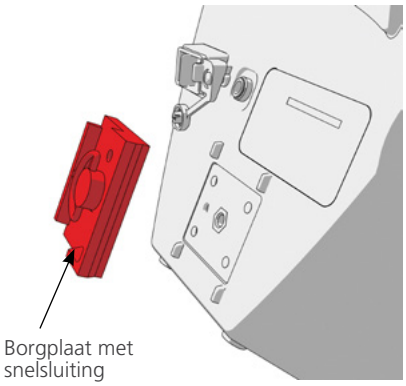
1. Als u het premium GlideScope-onderstel of de verrijdbare AVL-standaard gebruikt, monteert u het onderstel of de standaard volgens de instructies die bij het onderdeel worden geleverd.
2. Als u een infuusstandaardhouder gebruikt, plaatst u de montagebeugel op de infuusstandaard en draait u de knop voor bevestiging van de beugel vast tot de infuusstandaardhouder stevig vastzit.

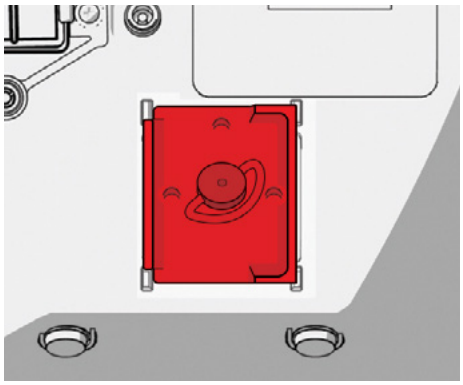


3. Zorg ervoor dat de borgpin en snelsluithendel op de onderstelhouder of de infuusstandaardhouder zich in de ontgrendelde (horizontale) stand bevinden.



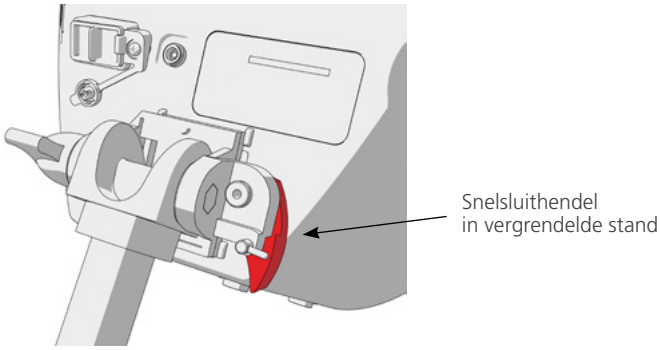
4. Schroef de borgplaat met snelsluiting vast op het achterpaneel van de monitor en houd daarbij de oriëntatie aan die in de volgende afbeeldingen wordt getoond.



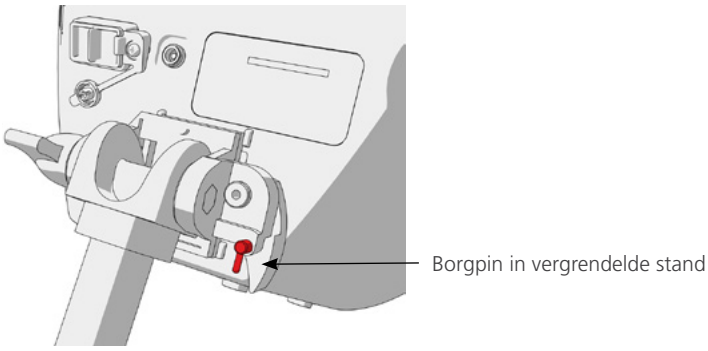


5. Plaats de borgplaat van de monitor op de houder met snelsluiting. Als de monitor op de juiste wijze is geplaatst, rust de monitor stevig op de standaard en klikt de snelsluithendel automatisch in de vergrendelde stand (omlaag).

6. Controleer of de snelsluithendel zich volledig in de vergrendelde stand (omlaag) bevindt. Hierdoor wordt de monitor vastgezet.



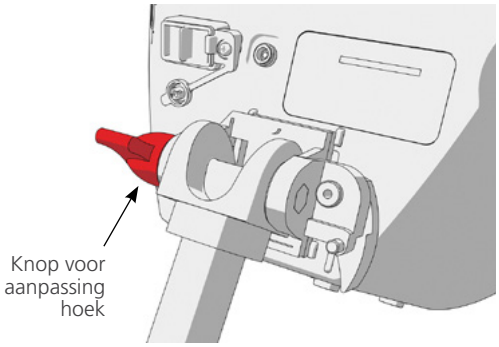
7. Zet de borgpin in de vergrendelde stand (omlaag). Hierdoor wordt de snelsluithendel in de vergrendelde stand vastgezet.



DE HOEK VAN DE MONITOR AANPASSEN

Voordat u de videomonitor gaat gebruiken, past u de hoek van de monitor voor optimale weergave aan. De ideale hoek minimaliseert de schittering en maximaliseert de zichtbaarheid.

8. Draai de knop voor aanpassing van de hoek naar links.



9. Kantel de monitor in de gewenste hoek.
10. Draai de knop voor aanpassing van de hoek naar rechts. Hierdoor wordt de monitor in de gewenste hoek vastgezet.

PROCEDURE 3. DE ACCU VAN DE MONITOR OPLADEN

WAARSCHUWING

Gebruik, om de elektrische veiligheid te handhaven, uitsluitend de meegeleverde voedingsbron, die is goedgekeurd voor medisch gebruik.

De GlideScope-videomonitor bevat een interne lithiumaccu. Verathon® raadt u aan de accu volledig op te laden vóór het eerste gebruik.

Onder normale gebruiksomstandigheden kan een volledig opgeladen accu ongeveer 90 minuten worden gebruikt voor deze weer moet worden opgeladen. Zorg ervoor dat de accu volledig is opgeladen voordat u de monitor probeert te gebruiken in de accumodus om een optimale levensduur van de accu te garanderen. De accu moet worden opgeladen bij temperaturen van 0-35 °C (32-95 °F).

Het percentage boven het pictogram voor de accustatus geeft de resterende accucapaciteit aan.

Afbeelding 11. Pictogrammen voor accustatus

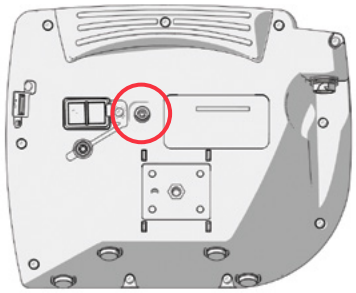
Accu moet worden opgeladen

Circa ⅓ van het accuniveau over

Circa ⅔ van het accuniveau over

Accu is ⅔ tot volledig opgeladen. De bliksemschicht geeft aan dat de accu wordt opgeladen.

1. Sluit de 12V DC voedingsadapter voor de videomonitor aan op de voedingskabel.
2. Verwijder de dop van het aansluitpunt op de achterzijde van de monitor en sluit vervolgens de 12V DC voedingsadapter aan op het aansluitpunt.



3. Steek de stekker van de voedingsbron in een stopcontact van ziekenhuiskwaliteit.
4. Laat de accu opladen. Het volledig opladen van de accu kan tot 6 uur duren.

PROCEDURE 4. DE VIDEOKABEL EN HET BLAD AANSLUITEN

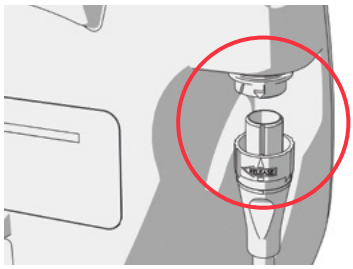
De videokabel verbindt de videolaryngoscoop met de GlideScope-videomonitor, levert stroom aan het blad en verzendt videogegevens van de camera naar de monitor. Deze procedure biedt opties voor systemen voor eenmalig gebruik en herbruikbare systemen; voltooi de optie die geschikt is voor uw configuratie.

Controleer of de videomonitor is uitgeschakeld alvorens videokabels of bladen aan te sluiten of los te koppelen.

De GlideScope-videomonitor is ook compatibel met bladen van het GlideScope AVL-systeem. Neem contact op met Verathon® Customer Care of zie de *Bedienings- en onderhoudshandleiding van het GlideScope AVL-systeem*.

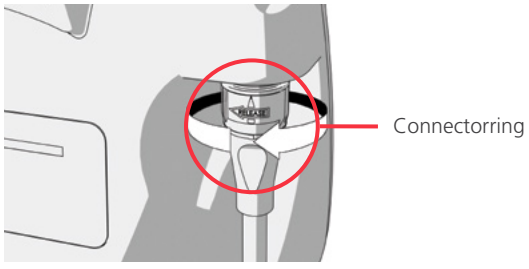
OPTIE 1. HERBRUIKBAAR SYSTEEM

1. Lijn de pijl op de videokabel en de pijl op de videokabelpoort met elkaar uit.



2. Steek de videokabelconnector in de poort. U hoort een klikgeluid als de kabel goed is aangesloten.
3. Lijn de pijl op de videokabel uit met de stip op het herbruikbare blad en steek de videokabel vervolgens in de poort van het blad. U hoort een klikgeluid als de kabel goed is aangesloten.

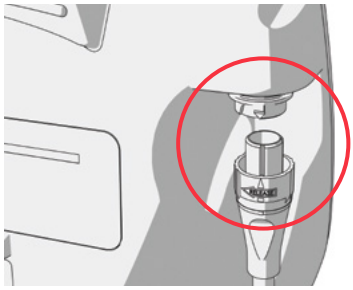
4. Om de videokabel van de monitor of het herbruikbare blad los te koppelen, draait u de connectorring in de richting van de ontgrendelingspijl en verwijdert u vervolgens de connector uit de poort.



OPTIE 2. SYSTEEM VOOR EENMALIG GEBRUIK

Het wordt aanbevolen het steriele blad voor eenmalig gebruik in de verpakking te laten terwijl u het blad aansluit en het blad niet te verwijderen totdat u gereed bent om een intubatieprocedure uit te voeren. Dit zorgt ervoor dat het blad zo schoon mogelijk blijft.

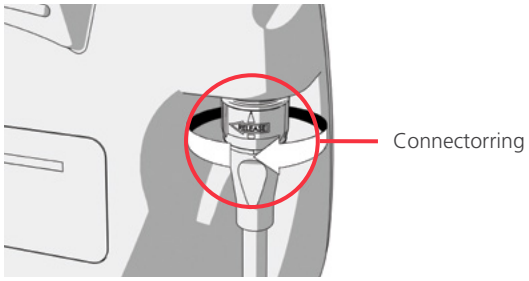
1. Lijn de pijl op de GlideScope-smartkabel en de pijl op de videokabelpoort met elkaar uit.



2. Steek de connector van de smartkabel in de poort. U hoort een klikgeluid als de kabel goed is aangesloten.

3. Lijn de pijl op de smartkabel uit met de stip op de poort van het blad voor eenmalig gebruik en steek de connector vervolgens volledig in de poort.

4. Om de GlideScope-smartkabel van de monitor los te koppelen, draait u de connectorring in de richting van de ontgrendelingspijl en verwijdert u vervolgens de connector uit de poort.



5. Om een blad voor eenmalig gebruik los te koppelen van de GlideScope-smartkabel, houdt u de kabelconnector in uw ene hand en het blad in uw andere hand en trekt u deze vervolgens uit elkaar. Het blad wordt losgekoppeld van de kabel.

PROCEDURE 5. AANSLUITEN OP EEN EXTERNE MONITOR (OPTIONEEL)

WAARSCHUWING

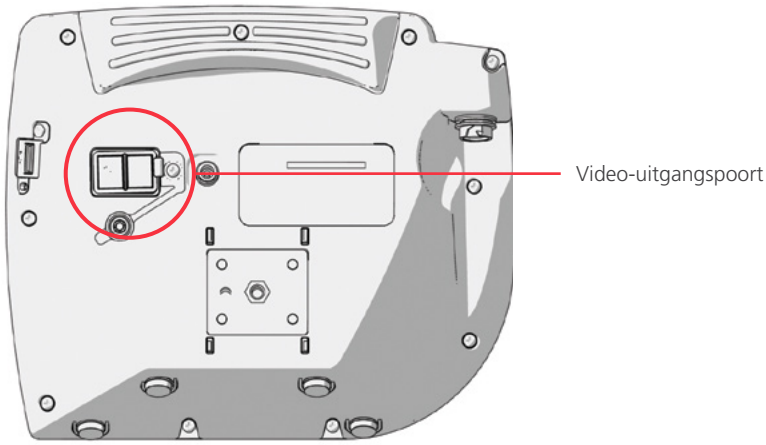
De externe monitor moet medische apparatuur zijn die veilig is bevonden.

Door een HDMI-naar-DVI-kabel te gebruiken, kunt u de GlideScope-videomonitor aansluiten op een externe monitor die is goedgekeurd voor medisch gebruik. Neem contact op met uw Verathon® Customer Care-vertegenwoordiger voor meer informatie.

Opmerking: De beeldkwaliteit op de externe monitor kan variëren afhankelijk van de resolutie van de externe monitor.

Opmerking: Om de elektromagnetische interferentie (EMI) binnen de gecertificeerde grenzen te houden, moet het GlideScope Titanium-systeem worden gebruikt met de door Verathon gespecificeerde of meegeleverde kabels, onderdelen en accessoires. Zie het gedeelte Onderdelen en accessoires van het systeem *en* Specificaties onderdelen *voor aanvullende informatie. Het gebruik van andere accessoires of kabels dan die zijn gespecificeerd of meegeleverd, kan leiden tot hogere emissies en/of lagere immuniteit van het systeem.*

1. Zorg ervoor dat de videomonitor is uitgeschakeld.
2. Verwijder de HDMI-dop van de video-uitgangspoort op de achterzijde van de monitor.
3. Sluit het HDMI-uiteinde van de kabel op de video-uitgangspoort aan.



4. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op de DVI-poort van een externe monitor die is goedgekeurd voor medisch gebruik.
5. Druk op de **Aan/uit**-knop. De monitor wordt ingeschakeld.
6. Druk op de knop **Externe video**. Het indicatielampje rechts van de knop gaat branden wanneer het aansluiten is geslaagd en de video wordt op de externe monitor weergegeven.
7. Druk nogmaals op de knop **Externe video** om het verzenden van video naar een externe monitor te beëindigen.
8. Zorg dat de videomonitor is uitgeschakeld voordat u de HDMI-naar-DVI-kabel loskoppelt.

PROCEDURE 6. GEBRUIKERSINSTELLINGEN CONFIGUREREN

U kunt de volgende instellingen direct op de monitor configureren:

- Datum en tijd
- Datum- en tijdnotatie
- Klikgeluid voor toetsen
- Automatisch uitschakelen
- Audio-opname
- Automatisch opnemen
- Automatische externe video
- Naam kliniek

De tweede pagina van de gebruikersinstellingen, zoals weergegeven in Afbeelding 13, bevat informatie over het gebruik van het systeem en geen configureerbare instellingen.

Afbeelding 12. Scherm met gebruikersinstellingen pagina 1

Afbeelding 13. Scherm met gebruikersinstellingen pagina 2

1. Als er een USB-stick in de monitor is geplaatst, verwijder deze dan.
2. Druk op de **Aan/uit**-knop. De monitor wordt ingeschakeld.
3. Houd de knop **Tutorial** ingedrukt en druk vervolgens op de knop **Foto-opname**. Het scherm met de gebruikersinstellingen wordt weergegeven op de monitor. De configureerbare gebruikersinstellingen worden in het geel weergegeven en de geselecteerde instelling is rood gemarkeerd.
4. Pas uw gebruikersinstellingen aan met behulp van de volgende knoppen:
   - Druk op de knop **Opname** om de parameter te selecteren die u wilt instellen.
   - Druk op de knop **Foto-opname** om de parameterwaarde te verlagen.
   - Druk op de knop **Externe video** om de parameterwaarde te verhogen.
   - Bij het invoeren van de naam van de kliniek verplaatst u met de knop **Tutorial** de selectie naar de volgende letter. Druk tweemaal op de knop **Opname** om de selectie terug naar de datum-/tijdinstelling te verplaatsen.
   - Als u de tweede pagina van de gebruikersinstellingen wilt weergeven, drukt u op de knop **Opname** totdat **Volgende pagina** rood is gemarkeerd, en drukt u vervolgens op de knop **Tutorial**. Druk nogmaals op de knop **Tutorial** om de tweede pagina van de gebruikersinstellingen te sluiten.
5. Als u klaar bent met het aanpassen van de instellingen, drukt u op de knop **Opname** tot de optie **Afsluiten** beschikbaar is in de grijze balk en drukt u daarna op de knop **Tutorial**. Hierdoor worden de parameters opgeslagen en wordt het scherm met de gebruikersinstellingen gesloten.

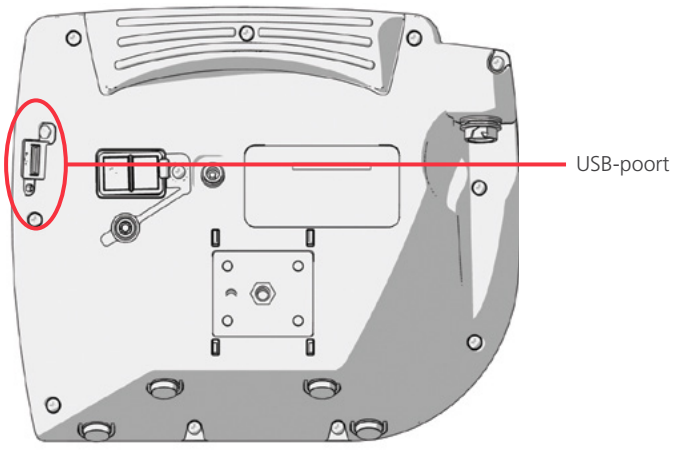
PROCEDURE 7. EEN FUNCTIECONTROLE UITVOEREN

Voordat u het apparaat voor de eerste keer gaat gebruiken, voert u een functiecontrole uit om er zeker van te zijn dat het systeem goed werkt. Neem contact op met uw Verathon® Customer Care-vertegenwoordiger als uw GlideScope Titanium-systeem niet functioneert zoals hieronder wordt beschreven.

1. Laad de accu van de monitor volledig op (dit duurt ongeveer 6 uur).
2. Bevestig de videokabel en de videolaryngoscoop aan de monitor volgens de instructies in De videokabel en het blad aansluiten.
3. Druk op de **Aan/uit**-knop. De monitor wordt ingeschakeld.
4. Kijk op het monitorscherm en controleer of het weergegeven beeld van het blad wordt ontvangen.

Opmerking: Er kan een klein stukje van het blad zichtbaar zijn in de linkerbovenhoek van de monitor en er kan een dunne lijn verschijnen langs de bovenkant. Deze bladranden worden in het beeld vastgelegd vanwege de groothoeklens van de camera die bij de videolaryngoscoop wordt gebruikt. Dit beeld doet dienst als referentiekader tijdens het intubatieproces en zorgt ervoor dat de oriëntatie van het beeld correct is op de monitor.

5. Verwijder de dop van de USB-poort op de achterzijde van de monitor en plaats vervolgens een USB-stick in de poort.



6. Controleer of de USB-stick is gedetecteerd door te kijken of het pictogram **USB-stick** onder in het scherm wordt weergegeven.
7. Druk op de knop **Opname**. De opname begint.
8. Om de opname te stoppen, drukt u nog een keer op de knop **Opname**.

9. Wacht tot het pictogram **Bestand opslaan** van het scherm is verdwenen en verwijder vervolgens de USB-stick uit de monitor.

10. Controleer op een computer of het opgenomen videobestand (.avi) kan worden afgespeeld.

    Opmerking:

    Als u het opgenomen bestand op een Windows®-besturingssysteem bekijkt, gebruik dan een toepassing als Windows Media Player®.

    Als u het opgenomen videobestand op Mac OS® bekijkt, gebruik dan een toepassing zoals:

    - *MPlayerX (gratis te verkrijgen in de App Store℠)*
    - VLC® (gratis te verkrijgen via http://www.videolan.org/vlc/index.html)

    Als u het opgenomen videobestand op iOS® bekijkt, gebruik dan een toepassing zoals:

    - *VLC® for iOS® (gratis te verkrijgen in de App Store℠)*
    - *8player lite (gratis te verkrijgen in de App Store℠)*
    - *Media Player - PlayerXtreme™ HD (gratis te verkrijgen in de App Store℠)*

HET APPARAAT GEBRUIKEN

Voordat u het apparaat gaat gebruiken, stelt u het apparaat op volgens de instructies in het vorige hoofdstuk en controleert u de opstelling door de procedure Een functiecontrole uitvoeren te voltooien.

WAARSCHUWING

Herbruikbare Titanium-videolaryngoscopen worden niet-steriel geleverd en moeten voorafgaand aan het eerste gebruik worden gereinigd en op hoog niveau worden gedesinfecteerd.

WAARSCHUWING

Controleer vóór elk gebruik of het instrument correct werkt en geen tekenen van beschadiging vertoont. Gebruik dit product niet als het apparaat beschadigd lijkt te zijn. Laat service over aan bevoegd personeel.

Teneinde de veiligheid van de patiënt te waarborgen, moet de herbruikbare videolaryngoscoop vóór en na elk gebruik worden geïnspecteerd om te controleren of het blad geen ruwe oppervlakken, scherpe randen, scheuren, uitsteeksels of enige andere tekenen van slijtage vertoont. Als dit wel het geval is, mag u het beschadigde of versleten blad niet gebruiken.

Zorg er altijd voor dat alternatieve methoden en apparatuur voor het vrijmaken van de luchtweg gereedstaan voor gebruik.

Als u vermoedt dat het blad defecten vertoont, maakt u hiervan melding bij Verathon® Customer Care op:

Telefoonnr.: 800.331.2313 (VS en Canada)
+1.425.867.1348 (internationaal)

E-mail: customerservice@verathon.com

WAARSCHUWING

Gebruik uitsluitend een passieve USB-stick. Gebruik geen USB-apparaten met een andere, externe voedingsbron.

Herbruikbare Titanium-videolaryngoscopen zijn uitgerust met de Reveal™-anticondensatiefunctie, die het beslaan van de camera tijdens de intubatieprocedure vermindert. Om deze functie volledig te optimaliseren, moet u de herbruikbare videolaryngoscoop voorafgaand aan het gebruik gedurende 30-120 seconden laten opwarmen, afhankelijk van de omgevingstemperatuur en vochtigheid van de klinische omgeving. Volledige optimalisatie van de Reveal™-anticondensatiefunctie is niet nodig om het apparaat te kunnen gebruiken; indien gewenst kunt u direct met de intubatieprocedure beginnen.

Het gebruik van het Titanium-systeem bestaat uit de volgende stappen:

1. Het GlideScope-systeem voorbereiden—Selecteer en bevestig de juiste videolaryngoscoop voor de patiënt, schakel het systeem in en controleer of het naar behoren werkt.
2. Intuberen met behulp van de GlideScope-vierstappentechniek—Voer de intubatie uit.
3. De opname- en foto-opnamefuncties gebruiken (optioneel)—Neem de intubatie op en maak foto-opnames tijdens de procedure.
4. De afspeelfunctie gebruiken (optioneel)—Bekijk de opgenomen video's of foto-opnames op de videomonitor.

PROCEDURE 1. HET GLIDESCOPE-SYSTEEM VOORBEREIDEN

In deze procedure selecteert en bevestigt u de juiste videolaryngoscoop voor de patiënt, schakelt u het systeem in en controleert u of het naar behoren werkt.

Controleer of de videomonitor is uitgeschakeld alvorens videokabels, GlideScope-smartkabels of videolaryngoscopen aan te sluiten of los te koppelen.

De monitor is ook compatibel met bladen van het GlideScope AVL-systeem. Neem contact op met Verathon® Customer Care of zie de *Bedienings- en onderhoudshandleiding van het GlideScope AVL-systeem*.

Tabel 6. Afmetingen videolaryngoscopen

GLIDESCOPE TITANIUM-BLAD	AANBEVOLEN GEWICHT/AFMETINGEN PATIËNT
LoPro T3 of LoPro S3	10 kg tot volwassen
LoPro T4 of LoPro S4	40 kg tot patiënt met morbide obesitas
MAC T3 of MAC S3	Gemiddelde volwassene
MAC T4 of MAC S4	Grote volwassene

1. Zorg ervoor dat elk onderdeel van het GlideScope-systeem goed is gereinigd, gedesinfecteerd of gesteriliseerd volgens de richtlijn in Tabel 7 op pagina 33.
2. Met behulp van de informatie in Tabel 6, in combinatie met een klinische beoordeling van de patiënt en de ervaring en het beoordelingsvermogen van de arts, selecteert u de GlideScope-videolaryngoscoop die geschikt is voor de patiënt.
3. Bevestig de videokabel en de videolaryngoscoop aan de monitor volgens de instructies in De videokabel en het blad aansluiten.
4. Druk op de **Aan/uit**-knop. De videomonitor wordt ingeschakeld.

   Opmerking: Als de GlideScope-videomonitor om welke reden dan ook wordt vergrendeld of niet meer reageert, houdt u de aan/uit-knop gedurende 10 seconden ingedrukt om het systeem opnieuw op te starten.
5. Zorg ervoor dat de accu voldoende is opgeladen. Sluit de monitor indien nodig rechtstreeks op een stopcontact aan.
6. Controleer op het monitorscherm of het weergegeven beeld afkomstig is van de videolaryngoscoopcamera. Een klein deel van het blad kan zichtbaar zijn in de linkerbovenhoek of bovenkant van het monitorscherm.
7. Laat bij gebruik van een herbruikbaar blad de GlideScope Reveal™-anticondensatiefunctie indien nodig opwarmen gedurende 30-120 seconden.

   Opmerking: De tijd die nodig is om de anticondensatiefunctie volledig te optimaliseren varieert afhankelijk van de omgevingstemperatuur en vochtigheid waarbij de apparatuur wordt opgeslagen of gebruikt. Als de videolaryngoscoop onder koude omstandigheden wordt opgeslagen, is extra opwarmingstijd mogelijk nodig voor optimale prestaties van de anticondensatiefunctie.
8. U kunt desgewenst Dexide™ Fred™ Lite als aanvullende anticondensatiemaatregel aanbrengen op het cameravenster van het herbruikbare blad.[1] Gebruik de oplossing volgens de instructies van de fabrikant.

1 Compatibiliteit van herbruikbare bladen is aangetoond tot 100 cycli.

PROCEDURE 2. INTUBEREN MET BEHULP VAN DE GLIDESCOPE-VIERSTAPPENTECHNIEK

WAARSCHUWING

Wanneer u de endotracheale tube naar de distale tip van de videolaryngoscoop geleidt, moet u in de mond van de patiënt kijken, niet op het videomonitorscherm. Als dit niet gebeurt, kan dit tot beschadiging van de amandelen of het zachte gehemelte leiden.

WAARSCHUWING

Verschillende delen van de videolaryngoscoop die in contact komen met de patiënt kunnen een temperatuur van 41 °C (106 °F) overschrijden tijdens normaal gebruik:

- Het eerste deel is het gedeelte dat licht uitstraalt rondom de camera waar de anticondensatiefunctie zich bevindt. Bij gebruik zoals aangegeven is continu contact met dit gebied onwaarschijnlijk, omdat, als weefsel in contact zou komen met dit gebied, het zicht verloren zou gaan en de positie van het apparaat moet worden aangepast om het zicht op de luchtwegen te herstellen.
- Het tweede deel is het gedeelte rondom de camera, buiten het zicht van de camera. Continu contact met dit gebied is onwaarschijnlijk, omdat het apparaat doorgaans niet stationair wordt gehouden voor een langere periode dan 1 minuut.

Bij continu contact langer dan 1 minuut kunnen thermische beschadigingen ontstaan zoals verbranding van het slijmvliesweefsel.

Opmerking: Doorgaans duren intubaties minder dan 1 minuut.

Voor het uitvoeren van een intubatie raadt Verathon® het gebruik van de GlideScope-vierstappentechniek aan zoals beschreven in deze procedure. Elke stap begint met de vraag waar de gebruiker moet kijken om die taak te voltooien. Controleer voordat u deze procedure begint of de monitor een correct beeld van de videolaryngoscoop ontvangt.

1. **Kijk in de mond:** Met de videolaryngoscoop in de linkerhand brengt u deze over de middenlijn van de orofarynx in.

2. **Kijk op het scherm:** Identificeer de epiglottis en manoeuvreer het blad vervolgens om het beste beeld van de glottis te krijgen.

Afbeelding 14. Ideaal beeld van de glottis

3. **Kijk in de mond:** Breng de distale tip van de tube voorzichtig in positie vlak bij de tip van de laryngoscoop.

4. **Kijk op het scherm:** Rond de intubatie af, draai of kantel de tube hierbij voorzichtig om deze indien nodig opnieuw te richten.

PROCEDURE 3. DE OPNAME- EN FOTO-OPNAMEFUNCTIES GEBRUIKEN (OPTIONEEL)

WAARSCHUWING

Gebruik uitsluitend een passieve USB-stick. Gebruik geen USB-apparaten met een andere, externe voedingsbron.

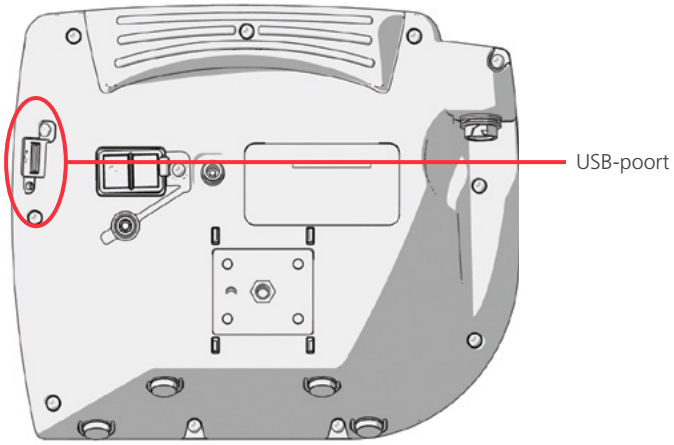
Het GlideScope Titanium-systeem is uitgerust met video- en audio-opnamefunctie en het vermogen om een foto-opname van de live weergave op de monitor op te slaan. Het GlideScope Titanium-systeem slaat deze gegevens op een USB-stick op en u kunt de opnames of foto-opnames op de videomonitor of een computer weergeven.

De audio-opname wordt standaard uitgeschakeld op het GlideScope Titanium-systeem. Als u wilt dat het systeem naast video ook audio opneemt, voltooit u de procedure Gebruikersinstellingen configureren om het scherm met gebruikersinstellingen te openen en wijzigt u vervolgens de instelling **Audio-opname** naar **Aan**.

Tijdens de opname geeft een getal naast het pictogram aan welk percentage van de USB-stick ongeveer wordt gebruikt. Wanneer de USB-stick vol is, stopt de opname.

1. Verwijder de dop van de USB-poort op de achterzijde van de monitor en plaats vervolgens een USB-stick in de poort.

   Opmerking: Als u geen USB-stick plaatst, zullen de functies voor video-opname, audio-opname en foto-opname niet beschikbaar zijn.



2. Controleer of de USB-stick is gedetecteerd door te kijken of het pictogram **USB-stick** onder in het scherm wordt weergegeven.
3. Als u de intubatie wilt opnemen, drukt u op de knop **Opname** . De video-opname begint en wordt opgeslagen op de USB-stick.

   Als de audio-opname is ingeschakeld op het scherm met de gebruikersinstellingen, wordt het pictogram **Audio-opname is actief** weergegeven op het scherm en wordt de audio opgenomen met de video.
4. Wanneer u klaar bent met de opname, drukt u nog een keer op de knop **Opname** en wacht u vervolgens tot het pictogram **Bestand opslaan** verdwijnt.

   Opmerking: Als u de USB-stick verwijdert voordat het pictogram Bestand opslaan is verdwenen, gaat de opname verloren.

5. Als u op enig moment een foto van de live weergave op de USB-stick wilt opslaan, drukt u op de knop **Foto-opname** en wacht u vervolgens tot het pictogram **Foto-opname opslaan** verdwijnt.

   Opmerking: Als u de USB-stick verwijdert voordat het pictogram Foto-opname opslaan is verdwenen, gaat de foto verloren.

6. Als u de opgenomen bestanden op de videomonitor opnieuw wilt bekijken, voltooit u de volgende procedure: De afspeelfunctie gebruiken (optioneel).

   Als u de opgenomen bestanden op een computer opnieuw wilt bekijken, plaatst u de USB-stick in de pc en bekijkt u vervolgens de .avi- of .jpg-bestanden.

   Opmerking:

   Als u het opgenomen bestand op een Windows®-besturingssysteem bekijkt, gebruik dan een toepassing als Windows Media Player®.

   Als u het opgenomen videobestand op Mac OS® bekijkt, gebruik dan een toepassing zoals:

   - *MPlayerX (gratis te verkrijgen in de App Store℠)*
   - VLC® (gratis te verkrijgen via http://www.videolan.org/vlc/index.html)

   Als u het opgenomen videobestand op iOS® bekijkt, gebruik dan een toepassing zoals:

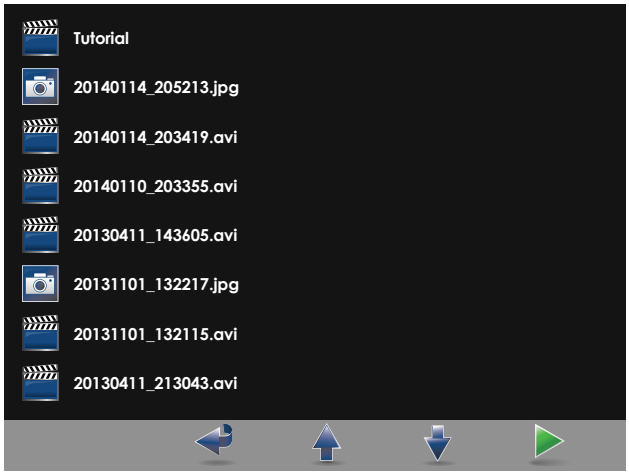
   - *VLC® for iOS® (gratis te verkrijgen in de App Store℠)*
   - *8player lite (gratis te verkrijgen in de App Store℠)*
   - *Media Player - PlayerXtreme™ HD (gratis te verkrijgen in de App Store℠)*

PROCEDURE 4. DE AFSPEELFUNCTIE GEBRUIKEN (OPTIONEEL)

Opgenomen video's en foto-opnamen op een USB-stick kunnen worden bekeken op de GlideScope-videomonitor.

1. Verwijder de dop van de USB-poort op de achterzijde van de monitor en plaats vervolgens een USB-stick in de poort.
2. Controleer of de USB-stick is gedetecteerd door te kijken of het pictogram **USB-stick** onder in het scherm wordt weergegeven.
3. Houd de knop **Tutorial** 3 seconden of langer ingedrukt. Het afspeelmenu wordt weergegeven.

Afbeelding 15. Afspeelmenu



4. Navigeer als volgt door het menu:
   - Druk op de knop **Foto-opname** om omhoog te gaan in de afspeellijst met bestanden.
   - Druk op de knop **Externe video** om omlaag te gaan in de afspeellijst met bestanden.
5. Wanneer u het item hebt geselecteerd dat u wilt afspelen, drukt u op de knop **Tutorial**. Het afspelen begint.
6. Wanneer het bestand wordt afgespeeld en wordt weergegeven op het scherm, drukt u op de knop **Foto-opname** om het volgende bestand af te spelen boven het bestand dat momenteel wordt weergegeven. Druk op de knop **Externe video** om het volgende bestand af te spelen onder het bestand dat momenteel wordt weergegeven.
7. Als het bestand dat wordt afgespeeld een video is, pauzeert en hervat u het afspelen door op de knop **Tutorial** te drukken.
8. Druk op de knop **Opname** om naar het afspeelmenu terug te keren.
9. Druk nog een keer op de knop **Opname** om het afspeelmenu te sluiten.

REINIGEN EN DESINFECTEREN

BELANGRIJK

In dit hoofdstuk verwijst de term *videokabel* naar de kabel voor het herbruikbare systeem en de term *smartkabel* naar de kabel voor het systeem voor eenmalig gebruik.

WAARSCHUWING

Omdat het product waarschijnlijk verontreinigd zal zijn met menselijk bloed of lichaamsvloeistoffen die pathogenen kunnen overdragen, moeten alle reinigingsfaciliteiten voldoen aan (Amerikaanse) OSHA-norm 29 CFR 1910.1030 "Occupational Exposure to Bloodborne Pathogens" (Beroepsmatige blootstelling aan bloedoverdraagbare pathogenen) of een vergelijkbare norm. Ga voor meer informatie naar www.osha.gov.

WAARSCHUWING

De beschikbaarheid van reinigings-, desinfectie- en sterilisatieproducten varieert per land en Verathon® kan niet op elke markt producten testen. Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Verathon Customer Care op 1.800.331.2313 of uw plaatselijke vertegenwoordiger. Voor contactgegevens gaat u naar verathon.com/contact-us.

WAARSCHUWING

Dit product mag alleen worden gereinigd, gedesinfecteerd of gesteriliseerd aan de hand van de goedgekeurde processen die in deze handleiding worden beschreven. De vermelde reinigings-, desinfectie- en sterilisatiemethoden worden aanbevolen door Verathon op basis van de efficiëntie of de compatibiliteit met het materiaal van de onderdelen.

WAARSCHUWING

De herbruikbare Titanium-videolaryngoscoop wordt beschouwd als een semi-kritisch apparaat dat bedoeld is voor contact met de luchtwegen. Het moet grondig worden gereinigd en op hoog niveau worden gedesinfecteerd na elk gebruik.

WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat u de instructies van de fabrikant volgt tijdens het hanteren en afvoeren van de reinigings-, desinfectie- en sterilisatieoplossingen die in deze handleiding worden beschreven.

WAARSCHUWING

Onderdelen voor eenmalig gebruik niet opnieuw gebruiken, verwerken of steriliseren. Door het hulpmiddel opnieuw te gebruiken, verwerken of steriliseren, kan een kans op besmetting ontstaan of een infectie bij de patiënt of kruisbesmetting worden veroorzaakt.

De reiniging en desinfectie van het GlideScope Titanium-systeem vormen een belangrijk onderdeel van het gebruik en onderhoud van het systeem. Zorg er vóór elk gebruik voor dat alle systeemonderdelen zijn gereinigd, gedesinfecteerd of gesteriliseerd volgens de richtlijn in Tabel 7.

De beschikbaarheid van de reinigings-, desinfectie- en sterilisatieproducten in deze handleiding en de mate waarin deze aan normen en voorschriften voldoen, verschilt per regio. Zorg ervoor dat u producten kiest conform de plaatselijke wetten en voorschriften.

Bladen van titanium voor eenmalig gebruik zijn vóór levering gesteriliseerd met ethyleenoxide en hoeven vóór gebruik niet gereinigd, gedesinfecteerd of gesteriliseerd te worden. Voer bladen voor eenmalig gebruik af nadat deze zijn gebruikt. Probeer videolaryngoscopen voor eenmalig gebruik niet te desinfecteren en opnieuw te gebruiken.

De volgende tabel beschrijft de risicobeoordeling voor alle systeemonderdelen, waaronder de Spaulding-/CDC-classificatie voor het minimale verplichte desinfectieniveau.

Tabel 7. Risicobeoordeling Titanium-systeem

APPARAAT	VERPAKT	GEBRUIK	SPAULDING-/CDC-CLASSIFICATIE	DESINFECTIENIVEAU		STERILISEREN
				Laag	Hoog	
Rigide GlideRite®-stilet	Niet-steriel	Herbruikbaar	Semikritiek		X	
Blad	Niet-steriel	Herbruikbaar	Semikritiek		X	
Videokabel	Niet-steriel	Herbruikbaar	Niet-kritisch	X*		
GlideScope-smartkabel	Niet-steriel	Herbruikbaar	Niet-kritisch	X*		
Monitor†	Niet-steriel	Herbruikbaar	Niet-kritisch			
Onderstel†	Niet-steriel	Herbruikbaar	Niet-kritisch			
Bladen voor eenmalig gebruik‡	Steriel	Voor eenmalig gebruik	—			

* *De desinfectiemiddelen op laag niveau in deze handleiding zijn niet overal beschikbaar. Als deze middelen niet in uw regio, zoals de Verenigde Staten, beschikbaar zijn, dient u uitsluitend een desinfectiemethode op hoog niveau te gebruiken.*

† *Reinig de videomonitor of het onderstel wanneer deze zichtbaar is vervuild en op regelmatige basis, volgens een schema dat door de medische zorginstelling of de leverancier is opgesteld.*

‡ *Bladen voor eenmalig gebruik mogen niet worden gereinigd, gedesinfecteerd of gesteriliseerd. Voer bladen voor eenmalig gebruik na gebruik af.*

X Aangekruiste vakjes laten het minimale verplichte desinfectieniveau zien.

Grijze vakjes geven aan dat het desinfectie-/sterilisatieniveau niet verplicht/niet compatibel is met de materialen van het apparaat.

Witte vakjes geven toegestane desinfectie- of sterilisatieniveaus weer op basis van compatibiliteit met de materialen van het apparaat.

Raadpleeg Tabel 7 en voer daarna de volgende procedures uit om de onderdelen van het GlideScope Titanium-systeem te reinigen, desinfecteren of steriliseren:

- Blad, videokabel of smartkabel reinigen
- Blad, videokabel of smartkabel desinfecteren
- Blad, videokabel of smartkabel steriliseren (optioneel)
- Het rigide GlideRite-stilet reinigen en desinfecteren
- De GlideScope-videomonitor reinigen
- Het premium GlideScope-onderstel reinigen

PROCEDURE 1. BLAD, VIDEOKABEL OF SMARTKABEL REINIGEN

WAARSCHUWING

Reiniging is van cruciaal belang om ervoor te zorgen dat het onderdeel gereed is voor desinfectie. Als u nalaat het apparaat grondig te reinigen, kan dit leiden tot een besmet instrument na afronding van de desinfectieprocedure.

Zorg er tijdens de reiniging voor dat al het vreemde materiaal van het oppervlak van het apparaat wordt verwijderd. Hierdoor kunnen de actieve ingrediënten van de gekozen desinfectiemethode alle oppervlakken van het apparaat bereiken.

Gebruik deze procedure om de GlideScope-smartkabel, videokabel, of herbruikbare Titanium-videolaryngoscoop te reinigen. Door het aantal moeilijk te bereiken delen zo veel mogelijk te beperken, zijn alle herbruikbare GlideScope Titanium-bladen ontworpen om eenvoudig te kunnen worden gereinigd. Het is echter van cruciaal belang dat u alle sporen van vuil voorafgaand aan de desinfectie- of sterilisatieprocedures van het onderdeel verwijdert.

Laat verontreinigende stoffen niet op systeemonderdelen opdrogen om de inspanningen die nodig zijn om het onderdeel te reinigen aanzienlijk te beperken. Lichamelijke verontreinigingen hebben de neiging zich stevig vast te hechten aan compacte oppervlakken wanneer ze zijn opgedroogd, waardoor ze moeilijker te verwijderen zijn.

De herbruikbare GlideScope Titanium-bladen en videokabel van het herbruikbare systeem voldoen aan de beschermingsgraad IPX8 en kunnen volledig worden ondergedompeld in de aanbevolen reinigingsoplossingen. De GlideScope-smartkabel voldoet aan de beschermingsgraad IPX7 en kan ook volledig worden ondergedompeld in de oplossingen.

BELANGRIJK

Gebruik geen metalen of schurende borstels, schuursponsjes of rigide hulpmiddelen om de herbruikbare videolaryngoscoop te reinigen. Het venster dat de camera en de lichtbron beschermt, kan krasjes oplopen, waardoor het apparaat permanent beschadigd raakt.

Dit product is gevoelig voor hitte, en blootstelling van de onderdelen aan temperaturen boven de 60 °C (140 °F) zal de elektronica beschadigen.

Tabel 8. Reinigingsmethoden voor videokabels, smartkabel en herbruikbare videolaryngoscopen

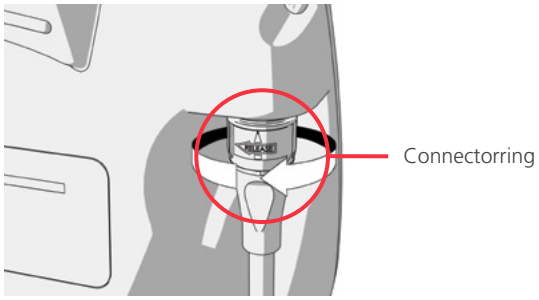
CHEMISCHE STOF	NIVEAU	ONDERDEEL	CYCLI*	OMSTANDIGHEDEN
Metrex® CaviCide®	Reinigingsmiddel	Blad	3000	**Watertemperatuur:** 33-40 °C (91-104 °F) **Blootstelling:** Bespuit alle oppervlakken tot ze helemaal nat zijn. Laat ze gedurende 3 minuten nat blijven. Borstel alle oppervlakken. **Afspoelen:** Spoel gedurende 5 minuten af onder stromend water. Gebruik tijdens het afspoelen een zachte borstel en injectiespuit om alle moeilijk te bereiken delen af te spoelen en te borstelen.
		Videokabel	3000	**Watertemperatuur:** 33-40 °C (91-104 °F) **Blootstelling:** Bespuit alle oppervlakken tot ze helemaal nat zijn. Laat ze gedurende 5 minuten nat blijven. Borstel alle oppervlakken. Spoel gedurende 3 minuten af onder stromend water. Bespuit alle oppervlakken tot ze helemaal nat zijn. Laat ze gedurende 10 minuten nat blijven. **Afspoelen:** Spoel gedurende 5 minuten af onder stromend water. Dompel gedurende 2 minuten volledig onder en beweeg de onderdelen heen en weer door het water. Borstel de kabel met een zachte borstel voordat u de kabel uit het water verwijdert. Haal de kabel uit het water en spoel de connectors met stromend water en een injectiespuit af. Dompel volledig onder in **schoon** water gedurende 2 minuten en beweeg de onderdelen heen en weer door het water. Spoel gedurende 1 minuut af onder stromend water.
		Smartkabel	1500	**Watertemperatuur:** 33-40 °C (91-104 °F) **Blootstelling:** Bespuit alle oppervlakken tot ze helemaal nat zijn. Laat ze gedurende 10 minuten nat blijven. Borstel alle oppervlakken. Spoel gedurende 5 minuten af onder stromend water. Bespuit alle oppervlakken tot ze helemaal nat zijn. Laat ze gedurende 10 minuten nat blijven. **Afspoelen:** Spoel gedurende 5 minuten af onder stromend water. Dompel gedurende 3 minuten volledig onder en beweeg de onderdelen heen en weer door het water. Borstel de kabel met een zachte borstel voordat u de kabel uit het water verwijdert. Haal de kabel uit het water en spoel de connectors met stromend water en een injectiespuit af. Dompel volledig onder in **schoon** water gedurende 3 minuten en beweeg de onderdelen heen en weer door het water. Spoel gedurende 2 minuten af onder stromend water.
Getinge® Tec Wash III†	Reinigingsmiddel	Blad	3000	**Watertemperatuur:** 20-40 °C (68-104 °F) **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 3 minuten. Borstel alle oppervlakken. **Afspoelen:** Spoel gedurende 3 minuten af onder stromend water.
		Videokabel	3000	
Metrex® EmPower™	Reinigingsmiddel	Blad	3000	**Watertemperatuur:** 19-29 °C (66-84 °F) **Blootstelling:** Bereid een oplossing met een verdunning van 7,81 ml/liter (1 ounce/gallon). Dompel onderdeel onder gedurende 3 minuten. Borstel alle oppervlakken en besteed extra aandacht aan de gebieden die moeilijk te bereiken zijn voordat u het onderdeel uit de oplossing verwijdert. **Afspoelen:** Spoel gedurende 3 minuten af onder stromend water.
		Videokabel	3000	
		Smartkabel	1500	

CHEMISCHE STOF	NIVEAU	ONDERDEEL	CYCLI*	OMSTANDIGHEDEN
STERIS® eSSENTIALS Concentrates™	Reinigingsmiddel	Blad	750	**Watertemperatuur:** 30-40 °C (86-104 °F) **Blootstelling:** Bereid een oplossing met een verdunning van 1–8 ml/liter (0,125–1 ounce/gallon). Dompel onderdeel onder gedurende 5 minuten. Borstel alle oppervlakken en besteed extra aandacht aan de gebieden die moeilijk te bereiken zijn voordat u het onderdeel uit de oplossing verwijdert. Spoel de connector met behulp van een injectiespuit. **Afspoelen:** Spoel gedurende 3 minuten af onder stromend water. Spoel de connector met stromend water en met behulp van een injectiespuit.
Pro-Line Solutions EcoZyme®	Reinigingsmiddel	Blad	3000	**Watertemperatuur:** 19-29 °C (66-84 °F) **Blootstelling:** Bereid een oplossing met een verdunning van 7,81 ml/liter (1 ounce/gallon) in water van 30-40 °C (86-104 °F). Dompel onderdeel onder gedurende 5 minuten. Borstel alle oppervlakken en besteed extra aandacht aan de gebieden die moeilijk te bereiken zijn voordat u het onderdeel uit de oplossing verwijdert. Spoel de connectors met behulp van een injectiespuit. **Afspoelen:** Spoel gedurende 5 minuten af onder stromend water. Spoel de connectors met behulp van een injectiespuit.
		Videokabel	3000	
		Smartkabel	1500	
Metrex® CaviWipes™	Reinigingsmiddel	Videokabel	1500	**Watertemperatuur:** N.v.t. **Blootstelling:** Gebruik doekjes om al het zichtbare vuil van het onderdeel te verwijderen. Maak alle oppervlakken nat met nieuwe doekjes en laat ze gedurende 3 minuten nat blijven. **Afspoelen:** N.v.t. Laat het onderdeel volledig aan de lucht drogen.
		Smartkabel	1500	
Wip'Anios Premium	Reinigingsmiddel	Videokabel	1500	**Watertemperatuur:** N.v.t. **Blootstelling:** Gebruik doekjes om al het zichtbare vuil van het onderdeel te verwijderen. Maak alle oppervlakken nat met nieuwe doekjes en laat ze gedurende 5 minuten nat blijven. **Afspoelen:** N.v.t. Laat het onderdeel volledig aan de lucht drogen.
		Smartkabel	1500	
Clinell® universele ontsmettingsdoekjes	Reinigingsmiddel	Videokabel	1500	**Watertemperatuur:** N.v.t. **Blootstelling:** Gebruik doekjes om al het zichtbare vuil van het onderdeel te verwijderen. Maak alle oppervlakken nat met nieuwe doekjes en laat ze gedurende 5 minuten nat blijven. **Afspoelen:** N.v.t. Laat het onderdeel volledig aan de lucht drogen.
		Smartkabel	1500	
Sani Cloth® actieve doekjes	Reinigingsmiddel	Videokabel	1500	**Watertemperatuur:** N.v.t. **Blootstelling:** Gebruik doekjes om al het zichtbare vuil van het onderdeel te verwijderen. Maak alle oppervlakken nat met nieuwe doekjes en laat ze gedurende 5 minuten nat blijven. **Afspoelen:** N.v.t. Laat het onderdeel volledig aan de lucht drogen.
		Smartkabel	1500	

* *De waarde geeft het aantal compatibiliteitscycli aan dat is getest op het onderdeel. Overschrijding van het aanbevolen aantal cycli kan van invloed zijn op de mogelijke levensduur van het product.*

† *Gebruik deze oplossing niet voor het reinigen van een GlideScope-smartkabel.*

1. Controleer of de videomonitor is uitgeschakeld.
2. Koppel de videokabel los van de monitor door de connectorring in de richting van de ontgrendelingspijl te draaien.



3. Als u een herbruikbaar systeem reinigt, koppelt u de kabel los van het blad door de connectorring in de richting van de vrijgavepijl te draaien en vervolgens zachtjes te trekken om de onderdelen los te koppelen.

   Als u een systeem voor eenmalig gebruik reinigt, koppelt u de kabel los van het blad door de connector van de GlideScope-smartkabel in uw ene hand te houden en de handgreep van het blad in uw andere hand en vervolgens te trekken. Voer het blad voor eenmalig gebruik af.
4. Ga naar Stap 9 als u een doekje gebruikt om het onderdeel te reinigen.
5. Spoel het onderdeel met schoon kraanwater van de in Tabel 8 gespecificeerde temperatuur af en borstel met een zachte borstel tot al het zichtbare vuil is verwijderd.

   Als u een herbruikbare videolaryngoscoop gaat reinigen, kunt u een wattenstaafje gebruiken om rondom het cameravenster te reinigen om beschadigingen te voorkomen. Besteed extra aandacht aan de gebieden die in de volgende afbeeldingen zijn gemarkeerd: rondom de tip, binnenste hoeken en camera.

LoPro T3- of T4-blad

LoPro T3- of T4-blad

MAC T3- of T4-blad

6. Controleer alle connectors op vuil.

LoPro T3- of T4-connector

MAC T3- of T4-connector

Videokabelconnector

Connector van smartkabel

7. Als er zich zichtbare tekenen van vuil in de connectors bevinden, gebruikt u een lange, zachte borstel of een wattenstaafje om het te verwijderen.

8. Bereid een van de goedgekeurde reinigingsoplossingen in Tabel 8 voor volgens de instructies van de fabrikant van het middel.

9. Stel de onderdelen volgens de instructies in Tabel 8 aan de reinigingsoplossing bloot. Het blootstellingsproces en de blootstellingsduur variëren afhankelijk van de oplossing en het onderdeel.

   Opmerking:

   - *Als u Metrex® CaviCide® gebruikt, spuit dan indien nodig extra oplossing om ervoor te zorgen dat het onderdeel zichtbaar nat blijft gedurende de blootstellingsperiode(s).*
   - *Als u doekjes gebruikt, veegt u het onderdeel opnieuw af om ervoor te zorgen dat het onderdeel zichtbaar nat blijft gedurende de blootstellingsperiode. U kunt indien nodig meerdere doekjes gebruiken.*

10. Spoel de onderdelen volgens de instructies in Tabel 8, indien van toepassing voor de reinigingsoplossing. Het afspoelproces en de afspoelduur variëren afhankelijk van de oplossing en het onderdeel.

WAARSCHUWING

Om de kans op cytotoxische resten bij het reinigen met Metrex® CaviCide® te verminderen, spoelt u het onderdeel grondig af volgens de instructies in deze handleiding.

11. Controleer het onderdeel visueel op vuil. Bij tekenen van vuil start u de procedure opnieuw.

12. Gebruik schone lucht van ziekenhuiskwaliteit, die vrij is van oliën en residuen die zich in gangbare perslucht bevinden, om de connectors uit te blazen. Hierdoor worden de connectors droog en worden alle overgebleven residuen verwijderd.

13. Droog het onderdeel met een schone, pluisvrije doek, schone lucht van ziekenhuiskwaliteit of een droger met lage temperatuur.

    Opmerking: Als u doekjes gebruikt, laat u het onderdeel volledig aan de lucht drogen.

14. Onderzoek het onderdeel op tekenen van beschadiging. Herbruikbare bladen van titanium mogen geen tekenen van beschadiging vertonen anders dan kleine krasjes op het metalen oppervlak of verkleuring van het metaal als gevolg van het gebruik. Gebruik het onderdeel niet als er beschadiging aanwezig is en neem contact op met Verathon® Customer Care.

Het onderdeel dient nu schoon te zijn en geen vuil meer te bevatten. Behandel het product voorzichtig om herverontreiniging te voorkomen.

Opmerking: Herbruikbare videolaryngoscopen moeten voorafgaand aan elk gebruik op hoog niveau worden gedesinfecteerd en videokabels en smartkabels moeten op laag niveau worden gedesinfecteerd.

PROCEDURE 2. BLAD, VIDEOKABEL OF SMARTKABEL DESINFECTEREN

Herbruikbare videolaryngoscopen moeten voorafgaand aan elk gebruik op hoog niveau worden gedesinfecteerd en videokabels en smartkabels moeten op laag niveau worden gedesinfecteerd. Gebruik de volgende instructies om de GlideScope-smartkabel, videokabel, of herbruikbare Titanium-videolaryngoscoop te desinfecteren. Niet alle chemische oplossingen vermeld in Tabel 9 zijn compatibel met alle onderdelen. Zorg ervoor dat u een chemische oplossing kiest die compatibel is met het onderdeel dat u gaat desinfecteren.

De term *zuiver water* verwijst in deze procedure naar water dat geschikt is voor desinfectie volgens plaatselijke voorschriften en uw medische instelling.

BELANGRIJK

Gebruik geen metalen of schurende borstels, schuursponsjes of rigide hulpmiddelen om de herbruikbare videolaryngoscoop te desinfecteren. Het venster dat de camera en de lichtbron beschermt, kan krasjes oplopen, waardoor het apparaat permanent beschadigd raakt.

Dit product is gevoelig voor hitte, en blootstelling van de onderdelen aan temperaturen boven de 60 °C (140 °F) zal de elektronica beschadigen.

U kunt bij het op hoog niveau desinfecteren van een blad, videokabel of smartkabel de systemen Medivators® CER Optima 1 & 2 AER, DSD-201 AER of SSD-102 AER gebruiken, mits u het volgende doet:

- Gebruik een goedgekeurd desinfectiemiddel van hoog niveau van Tabel 9.
- Gebruik een desinfectiemiddel dat compatibel is met het Medivators®-systeem. Neem contact op met Medivators® voor meer informatie over chemische compatibiliteit.
- Gebruik de voorwaarden, zoals temperatuur, blootstelling en concentratie, in Tabel 9.
- Stel het onderdeel niet bloot aan temperaturen hoger dan 60 °C (140 °F).

Tabel 9. Desinfectiemethoden voor videokabels, smartkabels en herbruikbare videolaryngoscopen

CHEMISCHE STOF	DESINFECTIE-NIVEAU	ONDERDEEL	CYCLI*	OMSTANDIGHEDEN
Clinell® universele ontsmettingsdoekjes†	Laag	Videokabel	1500	**Behandeling:** N.v.t. **Watertemperatuur:** N.v.t. **Blootstelling:** Maak alle oppervlakken nat met nieuwe doekjes en laat ze gedurende 6 minuten nat blijven. **Afspoelen:** N.v.t. Laat het onderdeel volledig aan de lucht drogen.
		Smartkabel	1500	
Clorox® kiemdodende doekjes met bleek	Laag	Videokabel	3000	**Behandeling:** N.v.t. **Watertemperatuur:** N.v.t. **Blootstelling:** Maak alle oppervlakken nat met nieuwe doekjes en laat ze gedurende 3 minuten nat blijven. **Afspoelen:** N.v.t. Laat het onderdeel volledig aan de lucht drogen.
		Smartkabel	1500	
STERIS® Revital-Ox™ Resert® XL HLD ‡ Revital-Ox™ Resert® HLD/Chemosterilant ‡ Resert® XL HLD ‡	Hoog	Blad	3000	**Behandeling:** 20 °C (68 °F) of hoger **Watertemperatuur:** 20 °C (68 °F) of hoger **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 8 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van het onderdeel zijn verwijderd. **Afspoelen:** (1) onderdompeling van 1 minuut waarbij het onderdeel heen en weer wordt bewogen in zuiver water. Zorg ervoor dat de connector goed wordt gespoeld.
		Videokabel	3000	
		Smartkabel	1500	

CHEMISCHE STOF	DESINFECTIE-NIVEAU	ONDERDEEL	CYCLI*	OMSTANDIGHEDEN
STERIS® S40™ of S20™	Hoog	Blad	675	Standaardcycli in de volgende processors: STERIS® SYSTEM 1® (buiten de VS) SYSTEM 1E® (in de VS) SYSTEM 1 EXPRESS (buiten de VS) SYSTEM 1 PLUS (buiten de VS)
		Videokabel	600	
		Smartkabel	750	
ASP® Cidex® OPA	Hoog	Blad	3000	**Behandeling:** 20 °C (68 °F) of hoger **Watertemperatuur:** 20 °C (68 °F) of hoger **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 12 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van het blad zijn verwijderd. **Afspoelen:** (3) onderdompelingen van 1 minuut waarbij het onderdeel heen en weer wordt bewogen in zuiver water.
		Videokabel	3000	**Behandeling:** 20 °C (68 °F) of hoger **Watertemperatuur:** 20 °C (68 °F) of hoger **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 10 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van de kabel zijn verwijderd. **Afspoelen:** (3) onderdompelingen van 1 minuut waarbij het onderdeel heen en weer wordt bewogen in zuiver water.
		Smartkabel	1500	
Metrex® MetriCide® OPA Plus	Hoog	Blad	3000	**Behandeling:** 20 °C (68 °F) of hoger **Watertemperatuur:** 20 °C (68 °F) of hoger **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 12 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van het blad zijn verwijderd. **Afspoelen:** (3) onderdompelingen van 1 minuut waarbij het onderdeel heen en weer wordt bewogen in zuiver water.
		Videokabel	3000	**Behandeling:** 20 °C (68 °F) of hoger **Watertemperatuur:** 20 °C (68 °F) of hoger **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 10 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van de kabel zijn verwijderd. **Afspoelen:** (3) onderdompelingen van 1 minuut waarbij het onderdeel heen en weer wordt bewogen in zuiver water.
		Smartkabel	1500	
Metrex® MetriCide® 28 §	Hoog	Blad	3000	**Behandeling:** 25 ± 2 °C (77 ± 4 °F) **Watertemperatuur:** 33-40 °C (91-104 °F) **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 20 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van het blad zijn verwijderd. **Afspoelen:** (3) onderdompelingen van 3 minuten in zuiver water, waarbij het onderdeel door het water heen en weer wordt bewogen, gespoeld en geborsteld met een steriele, zachte borstel.
		Videokabel	3000	**Behandeling:** 25 ± 2 °C (77 ± 4 °F) **Watertemperatuur:** 33-40 °C (91-104 °F) **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 20 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van de kabel zijn verwijderd. **Afspoelen:** (3) onderdompelingen van 1 minuut in zuiver water, waarbij het onderdeel door het water heen en weer wordt bewogen, gespoeld en geborsteld met een steriele, zachte borstel.

CHEMISCHE STOF	DESINFECTIE-NIVEAU	ONDERDEEL	CYCLI*	OMSTANDIGHEDEN
Sultan® Healthcare Sporox® II §	Hoog	Videokabel	3000	**Behandeling:** 20 ± 2 °C (68 ± 4 °F) **Watertemperatuur:** 33-40 °C (91-104 °F) **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 30 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van de kabel zijn verwijderd. Hierna onderdompelen, borstelen en spoelen. Herhaal het onderdompelen gedurende 30 minuten. **Afspoelen:** (3) onderdompelingen van 3 minuten waarbij wordt geborsteld en gespoeld in zuiver water.
Medivators® Rapicide® PA 30 °C	Hoog	Blad	100	**Concentratie:** 850 ± 100 delen per miljoen (parts per million) **Behandeling:** 28-32 °C (82-90 °F) **Blootstelling:** 5 minuten in een Medivators® Advantage Plus AER-ontsmettingssysteem met de volgende configuratie: • Aansluiting: 2-8-002HAN Rev. B • Parameter: 1-24-010 C DISF
		Videokabel	100	
		Smartkabel	100	

* *De waarde geeft het aantal compatibiliteitscycli aan dat is getest op het onderdeel. Overschrijding van het aanbevolen aantal cycli kan van invloed zijn op de mogelijke levensduur van het product.*

† *Clinell® universele ontsmettingsdoekjes zijn niet overal beschikbaar, bijvoorbeeld in de Verenigde Staten.*

‡ *Deze chemische stof kan verkleuring van metalen onderdelen veroorzaken, maar de verkleuring heeft geen invloed op de werkzaamheid of functionaliteit van het systeem.*

§ *Gebruik deze oplossing niet voor het desinfecteren van een GlideScope-smartkabel.*

1. Zorg ervoor dat de videolaryngoscoop, videokabel of smartkabel juist is gereinigd volgens de procedure Blad, videokabel of smartkabel reinigen.
2. Bereid de desinfecterende oplossing volgens de instructies van de fabrikant van de oplossing en de omstandigheden beschreven in Tabel 9.
3. Desinfecteer het onderdeel volgens de omstandigheden beschreven in Tabel 9. Het blootstellingsproces en de blootstellingsduur variëren afhankelijk van de oplossing en het onderdeel.

   Opmerking: Als u doekjes gebruikt, veegt u het onderdeel opnieuw af om ervoor te zorgen dat het onderdeel zichtbaar nat blijft gedurende de blootstellingsperiode. U kunt indien nodig meerdere doekjes gebruiken.
4. Spoel het onderdeel af volgens de omstandigheden beschreven in Tabel 9. Het afspoelproces en de afspoelduur variëren afhankelijk van de oplossing en het onderdeel.
5. Droog het onderdeel met een steriele doek, schone lucht van ziekenhuiskwaliteit of een droger met lage temperatuur.

   Opmerking: Als u doekjes gebruikt, laat u het onderdeel volledig aan de lucht drogen.
6. Onderzoek het onderdeel op tekenen van beschadiging. Herbruikbare bladen van titanium mogen geen tekenen van beschadiging vertonen anders dan kleine krasjes op het metalen oppervlak of verkleuring van het metaal als gevolg van het gebruik. Gebruik het onderdeel niet als er beschadiging aanwezig is en neem contact op met Verathon® Customer Care.
7. Bewaar het onderdeel in een schone omgeving.

PROCEDURE 3. BLAD, VIDEOKABEL OF SMARTKABEL STERILISEREN (OPTIONEEL)

Herbruikbare Titanium-videolaryngoscopen worden als semi-kritische apparaten beschouwd; sterilisatie van het blad, de videokabel of GlideScope-smartkabel zijn daarom optioneel. Uw medische zorginstelling of leverancier vereist mogelijk sterilisatie van deze onderdelen voorafgaand aan het gebruik. Deze onderdelen maken gebruik van een identiek sterilisatieproces, dus u kunt de volgende instructies gebruiken om alle onderdelen te steriliseren.

BELANGRIJK

Dit product is gevoelig voor hitte, en blootstelling van de onderdelen aan temperaturen boven de 60 °C (140 °F) zal de elektronica beschadigen.

Tabel 10. Sterilisatiemethoden voor videokabels, smartkabels en herbruikbare videolaryngoscopen

CHEMISCHE STOF	DESINFECTIENIVEAU	ONDERDEEL	CYCLI*	OMSTANDIGHEDEN
STERIS® S40™ of S20™	Hoog/sterilisatie	Blad	675	Standaardcycli in de volgende processors: STERIS® SYSTEM 1® (buiten de VS) SYSTEM 1E® (in de VS) SYSTEM 1 EXPRESS (buiten de VS) SYSTEM 1 PLUS (buiten de VS)
		Videokabel	600	
		Smartkabel	750	
STERIS® Vaprox® HC	Sterilisatie	Blad	125	Geen-lumencyclus in een willekeurig STERIS® Amsco® V-PRO®-systeem voor sterilisatie op lage temperatuur.
		Videokabel	125	
		Smartkabel	100	
ASP®-waterstofperoxidegasplasma	Sterilisatie	Blad	125	STERRAD® 100S (in de VS) korte STERRAD® 100S-cyclus (buiten de VS) STERRAD® NX-standaardcyclus STERRAD® 100NX-standaardcyclus STERRAD® 50 korte STERRAD® 200-cyclus
		Videokabel	125	
		Smartkabel	100	

* *De waarde geeft het aantal compatibiliteitscycli aan dat is getest op het onderdeel. Overschrijding van het aanbevolen aantal cycli kan van invloed zijn op de mogelijke levensduur van het product.*

1. Zorg ervoor dat het onderdeel goed is gereinigd in overeenstemming met de procedure Blad, videokabel of smartkabel reinigen.
2. Verpak het onderdeel volgens de instructies van de fabrikant van het sterilisatiesysteem (bijvoorbeeld: trays, zakjes of wikkels).
3. Steriliseer het onderdeel volgens de instructies van de fabrikant of volgens de omstandigheden beschreven in Tabel 10.
4. Onderzoek het onderdeel op tekenen van beschadiging. Herbruikbare bladen van titanium mogen geen tekenen van beschadiging vertonen anders dan kleine krasjes op het metalen oppervlak of verkleuring van het metaal als gevolg van het gebruik. Gebruik het onderdeel niet als er beschadiging aanwezig is en neem contact op met Verathon® Customer Care.
5. Bewaar het onderdeel in een schone omgeving die geschikt is voor steriele apparatuur.

PROCEDURE 4. HET RIGIDE GLIDERITE-STILET REINIGEN EN DESINFECTEREN

Het rigide GlideRite®-stilet is een herbruikbaar instrument dat voorafgaand aan het gebruik moet worden gereinigd en op hoog niveau worden gedesinfecteerd of gesteriliseerd.

De term *zuiver water* verwijst in deze procedure naar water dat geschikt is voor desinfectie volgens plaatselijke voorschriften en uw medische instelling.

Tabel 11. Reinigings- en desinfectiemethoden voor het rigide GlideRite-stilet

METHODE	NIVEAU	CYCLI*	OMSTANDIGHEDEN
Metrex® CaviCide®	Reinigingsmiddel	3000	**Watertemperatuur:** 33-40 °C (91-104 °F) **Blootstelling:** Bespuit alle oppervlakken tot ze helemaal nat zijn. Laat ze gedurende 3 minuten nat blijven. Borstel alle oppervlakken. **Afspoelen:** Spoel gedurende 5 minuten af onder stromend water. Gebruik tijdens het afspoelen een zachte borstel en injectiespuit om alle moeilijk te bereiken delen af te spoelen en te borstelen.
Getinge® Tec Wash III	Reinigingsmiddel	3000	**Watertemperatuur:** 20-40 °C (68-104 °F) **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 3 minuten. Borstel alle oppervlakken. **Afspoelen:** Spoel gedurende 3 minuten af onder stromend water.
Metrex® EmPower™	Reinigingsmiddel	3000	**Watertemperatuur:** 19-29 °C (66-84 °F) **Blootstelling:** Bereid een oplossing met een verdunning van 7,81 ml/liter (1 ounce/gallon). Dompel onderdeel onder gedurende 3 minuten. Borstel alle oppervlakken en besteed extra aandacht aan de gebieden die moeilijk te bereiken zijn voordat u het onderdeel uit de oplossing verwijdert. **Afspoelen:** Spoel gedurende 3 minuten af onder stromend water.
Pro-Line Solutions EcoZyme®	Reinigingsmiddel	3000	**Watertemperatuur:** 19-29 °C (66-84 °F) **Blootstelling:** Bereid een oplossing met een verdunning van 7,81 ml/liter (1 ounce/gallon) in water van 30-40 °C (86-104 °F). Dompel onderdeel onder gedurende 5 minuten. Borstel alle oppervlakken en besteed extra aandacht aan de gebieden die moeilijk te bereiken zijn voordat u het onderdeel uit de oplossing verwijdert. Spoel de connectors met behulp van een injectiespuit. **Afspoelen:** Spoel gedurende 5 minuten af onder stromend water.
Metrex® MetriCide® 28	Hoog	3000	**Behandeling:** 23-27 °C (73-81 °F) **Watertemperatuur:** 33-40 °C (91-104 °F) **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 20 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van het onderdeel zijn verwijderd. **Afspoelen:** (3) onderdompelingen van 3 minuten in zuiver water, waarbij het onderdeel door het water heen en weer wordt bewogen, gespoeld en geborsteld met een steriele, zachte borstel.
STERIS® Revital-Ox™ Resert® XL HLD † Revital-Ox™ Resert® HLD/ Chemosterilant † Resert® XL HLD †	Hoog	3000	**Behandeling:** 20 °C (68 °F) of hoger **Watertemperatuur:** 20 °C (68 °F) of hoger **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 8 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van het onderdeel zijn verwijderd. **Afspoelen:** (1) onderdompeling van 1 minuut waarbij het onderdeel heen en weer wordt bewogen in zuiver water.

METHODE	NIVEAU	CYCLI*	OMSTANDIGHEDEN
ASP® Cidex® OPA	Hoog	3000	**Behandeling:** 20 °C (68 °F) of hoger **Watertemperatuur:** 20 °C (68 °F) of hoger **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 12 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van het onderdeel zijn verwijderd. **Afspoelen:** (3) onderdompelingen van 1 minuut waarbij het onderdeel heen en weer wordt bewogen in zuiver water.
Metrex® MetriCide® OPA Plus	Hoog	3000	**Behandeling:** 20 °C (68 °F) of hoger **Watertemperatuur:** 20 °C (68 °F) of hoger **Blootstelling:** Onderdompelen gedurende 12 minuten totdat alle luchtbellen van het oppervlak van het onderdeel zijn verwijderd. **Afspoelen:** (3) onderdompelingen van 1 minuut waarbij het onderdeel heen en weer wordt bewogen in zuiver water.
Medivators® Rapicide® PA 30 °C	Hoog	100	**Concentratie:** 750-950 delen per miljoen (parts per million) **Behandeling:** 28-32 °C (82-90 °F) **Blootstelling:** 5 minuten in een Medivators® Advantage Plus AER-ontsmettingssysteem met de volgende configuratie: • Aansluiting: 2-8-002HAN Rev. B • Parameter: 1-24-010 C DISF
STERIS® S40™ of S20™	Hoog	675	Standaardcycli in de volgende processors: STERIS® SYSTEM 1® (buiten de VS) SYSTEM 1E® (in de VS) SYSTEM 1 EXPRESS (buiten de VS) SYSTEM 1 PLUS (buiten de VS)
ASP®- waterstofperoxidegasplasma	Sterilisatie	500	STERRAD® 100S (in de VS) korte STERRAD® 100S-cyclus (buiten de VS) STERRAD® NX-standaardcyclus STERRAD® 100NX-standaardcyclus STERRAD® 50 korte STERRAD® 200-cyclus
STERIS® Vaprox® HC	Sterilisatie	500	Geen-lumencyclus in een willekeurig STERIS® Amsco® V-PRO®-systeem voor sterilisatie op lage temperatuur.
Autoclaveren (stoomcyclus)	Sterilisatie	300	**Temperatuur:** 132-137 °C (270-279 °F) **Blootstelling:** 4-18 minuten

* *De waarde geeft het aantal compatibiliteitscycli aan dat is getest. Overschrijding van het aanbevolen aantal cycli kan van invloed zijn op de mogelijke levensduur van het product.*

† *Deze chemische stof kan verkleuring van metaal veroorzaken, maar de verkleuring heeft geen invloed op de werkzaamheid of functionaliteit.*

HET STILET REINIGEN

1. Spoel het stilet met schoon kraanwater van de in Tabel 11 gespecificeerde temperatuur af en borstel met een zachte borstel tot al het zichtbare vuil is verwijderd.
2. Bereid een van de goedgekeurde reinigingsoplossingen in Tabel 11 voor volgens de instructies van de fabrikant van het middel.
3. Stel de onderdelen volgens de instructies in Tabel 11 bloot aan de reinigingsoplossing.

   Opmerking: Als u Metrex® CaviCide® gebruikt, spuit dan indien nodig extra oplossing om ervoor te zorgen dat het stilet zichtbaar nat blijft gedurende de blootstellingsperiode(s).
4. Spoel het stilet af volgens de instructies in Tabel 11.

WAARSCHUWING

Om de kans op cytotoxische resten bij het reinigen met Metrex® CaviCide® te verminderen, spoelt u het onderdeel grondig af volgens de instructies in deze handleiding.

5. Controleer het stilet visueel op vuil. Bij tekenen van vuil start u de procedure opnieuw.
6. Droog het stilet met een schone, pluisvrije doek, schone lucht van ziekenhuiskwaliteit of een droger met lage temperatuur.

Het onderdeel dient nu schoon te zijn en geen vuil meer te bevatten. Behandel het product voorzichtig om herverontreiniging te voorkomen.

HET STILET DESINFECTEREN OF STERILISEREN

7. Zorg ervoor dat het stilet goed is gereinigd in overeenstemming met de vorige stappen.
8. Bereid de desinfectie- of sterilisatieoplossing volgens de instructies van de fabrikant van de oplossing en de omstandigheden beschreven in Tabel 11.
9. Desinfecteer of steriliseer het stilet volgens de omstandigheden beschreven in Tabel 11.
10. Spoel het stilet af volgens de omstandigheden beschreven in Tabel 11.
11. Droog het stilet met behulp van een steriele doek, schone lucht van ziekenhuiskwaliteit of een droger met lage temperatuur.
12. Inspecteer het stilet visueel en controleer of er geen tekenen van beschadiging of barsten zijn. Voer het stilet af als het is beschadigd en neem contact op met Verathon® Customer Care om een nieuw stilet te bestellen.
13. Bewaar het stilet in een schone omgeving.

PROCEDURE 5. DE GLIDESCOPE-VIDEOMONITOR REINIGEN

BELANGRIJK

Zorg dat u geen schurende substanties, borstels, sponsjes of hulpmiddelen gebruikt bij het reinigen van het videomonitorscherm. Het scherm kan krasjes oplopen, waardoor het apparaat permanent beschadigd raakt.

Reinig de videomonitor wanneer deze zichtbaar is vervuild en op regelmatige basis, volgens een schema dat door de medische zorginstelling of de leverancier is opgesteld.

1. Schakel de GlideScope-videomonitor uit en koppel het apparaat vervolgens los.
2. Gebruik 70% isopropylalcohol (IPA),* Metrex® CaviWipes™,* AHP® Oxivir®,* of PDI® Chlorascrub™,* om de buitenzijde van de videomonitor af te vegen.

   * *Getest gedurende 100 compatibiliteitscycli. Overschrijding van het aanbevolen aantal cycli kan van invloed zijn op de mogelijke levensduur van het product.*

PROCEDURE 6. HET PREMIUM GLIDESCOPE-ONDERSTEL REINIGEN

Reinig het onderstel wanneer het zichtbaar is vervuild en op regelmatige basis, volgens een schema dat door de medische zorginstelling of de leverancier is opgesteld.

*Tabel 12. Reinigingsmethoden voor het premium GlideScope-onderstel**

PRIMAIR ACTIEF INGREDIËNT†	MERKNAAM	CONCENTRATIE
Natriumhypochloriet	Clorox®-bleek	0,16% (1600 ppm)
Waterstofperoxide	Virox® Technologies Accel® TB-doekjes	0,5%
	Diversey® Oxivir® TB-doekjes	
Isopropylalcohol	—	70%
Samenstelling met quaternair ammonium (op basis van alcohol)	PDI® Super Sani-Cloth® wegwerpbare kiemdodende doekjes	0,5%
	Metrex® CaviWipes™	0,28%

* *Alle oplossingen zijn getest voor 100 compatibiliteitscycli. Overschrijding van het aanbevolen aantal cycli kan van invloed zijn op de mogelijke levensduur van het product.*

† *Zie het label van de fabrikant voor aanvullende actieve en inactieve ingrediënten.*

1. Als u bleek gebruikt, bereid de oplossing dan voor met de concentratie in Tabel 12.

   Opmerking: Als u een product gebruikt dat 5% bleek bevat, verdun dan 120 ml bleek (4 ounce) in 3,8 l water (1 gallon).
2. Stel het onderstel aan een van de reinigingsoplossingen in Tabel 12 bloot volgens de instructies van de fabrikant van de oplossing. Onderhoud en veiligheid

ONDERHOUD EN VEILIGHEID

PERIODIEKE INSPECTIES

Periodieke inspecties moeten worden uitgevoerd om een veilig en effectief gebruik te garanderen. Daarnaast moet er vóór en na elk gebruik een routinematige inspectie worden uitgevoerd door de gebruiker. Het is raadzaam minimaal om de drie maanden door een gebruiker die bekend is met het instrument een volledige visuele inspectie van alle onderdelen uit te laten voeren. De gebruiker die de inspectie uitvoert, dient het systeem te controleren op het volgende:

- Externe beschadiging van de apparatuur
- Beschadiging van de voedingsbron of -adapter
- Beschadiging van de isolatie van de connectors of kabel

Als u defecten vermoedt, maakt u hiervan melding bij Verathon® Customer Care op:

Telefoonnr.: 800.331.2313 (VS en Canada)
+1.425.867.1348 (internationaal)

E-mail: customerservice@verathon.com

ELUTIECOMPATIBILITEIT

Verathon® heeft de compatibiliteitstests voltooid met een 1% natriumdodecylsulfaatoplossing (SDS-oplossing) met pH 11,0 voor gebruik met herbruikbare GlideScope Titanium-bladen.

De SDS-oplossing wordt in Europa frequent gebruikt als eluerende oplossing voor het verzamelen van eiwitmonsters van medische instrumenten of apparaten die zijn gereinigd na contact met weefsels van patiënten. De oplossing van het eiwitmonster wordt vervolgens onderzocht als verificatie van het reinigingsproces van het ziekenhuis.

De tests wezen uit dat 1% SDS-oplossing met pH 11,0 chemisch compatibel is met de herbruikbare bladen en geen nadelige resultaten laat zien bij de uitvoering van herhaalde onderdompelingen van 30 minuten gedurende 100 cycli.

ACCU VAN DE GLIDESCOPE-VIDEOMONITOR

Onder normale gebruiksomstandigheden gaat de monitoraccu 2–3 jaar mee, of ongeveer 500 oplaad- en ontladingscycli. Zie Accuspecificaties voor meer informatie over de accu.

De accu kan niet door de gebruiker worden vervangen. Doe bij een accudefect geen pogingen de monitoraccu te vervangen. Alle pogingen om de accu te vervangen door onbevoegde onderhoudstechnici kunnen ernstig letsel bij de gebruiker veroorzaken en zullen ertoe leiden dat de garantie komt te vervallen. Neem contact op met uw Verathon Customer Care-vertegenwoordiger voor meer informatie over het vervangen van de accu.

SYSTEEMSOFTWARE

Verathon® kan software-upgrades vrijgeven voor de GlideScope-videomonitor. Software-upgrades worden direct door Verathon of een bevoegde vertegenwoordiger geleverd en de installatie-instructies worden bij de upgrade meegeleverd.

Voer geen software-upgrades van derde leveranciers uit en probeer de bestaande software niet aan te passen. Dit kan de monitor beschadigen en de garantie teniet doen.

Zie Taalinstelling op pagina 7 voor informatie over taalopties voor de software.

REPARATIE VAN HET APPARAAT

De onderdelen van het GlideScope Titanium-systeem kunnen niet door de gebruiker worden onderhouden. Verathon® stelt geen bedradingsschema's, onderdelenlijsten, beschrijvingen of andere gegevens beschikbaar die nodig zijn voor het repareren van het instrument en de bijbehorende accessoires. Al het onderhoud moet door een gekwalificeerde technicus worden uitgevoerd.

Neem contact op met uw plaatselijke Verathon-vertegenwoordiger of Verathon Customer Care indien u vragen hebt.

WAARSCHUWING

Aanpassing van de apparatuur is niet toegestaan.

WAARSCHUWING

Gevaar van elektrische schokken. Probeer niet om de systeemonderdelen te openen. Dit kan ernstig letsel bij de gebruiker veroorzaken of het instrument beschadigen en de garantie teniet doen. Neem contact op met Verathon Customer Care voor al het noodzakelijk onderhoud.

AFVOER VAN HET APPARAAT

Het GlideScope Titanium-instrument en de bijbehorende hulpmiddelen bevatten accu's en andere materialen die schadelijk zijn voor het milieu. Aan het einde van de bruikbare levensduur van het instrument moet het worden afgevoerd in overeenstemming met de AEEA-vereisten. Coördineer de afvoer via uw Verathon Service Center of volg de plaatselijke protocollen voor het afvoeren van schadelijk afval.

GARANTIE

Verathon® biedt een garantie van één jaar wanneer u een GlideScope Titanium-systeem koopt. U kunt ook een Premium Customer Care℠-garantie aanschaffen die uw garantie vanaf de datum van aankoop kan verlengen.

OORSPRONKELIJKE TOTALE CUSTOMER CARE-GARANTIE VOOR HET EERSTE JAAR

Verathon geeft op het GlideScope Titanium-systeem een garantie tegen materiaal- en fabricagefouten. Deze garantie geldt voor één (1) jaar vanaf de datum van verzending vanaf Verathon. Deze garantie geldt uitsluitend voor de oorspronkelijke koper van het GlideScope-systeem.

Verathon is vastbesloten om onze klanten te voorzien van best-in-class, betrouwbare producten via geautoriseerde dealers. Het is ons beleid om alleen voor producten die zijn aangekocht via een geautoriseerde Verathon-dealer productgaranties na te komen en diensten uit te voeren. Als u een Verathon-product of -systeemonderdelen koopt van een ongeautoriseerde dealer of als het originele serienummer van de fabrikant is verwijderd, beschadigd of gewijzigd, is uw Verathon-garantie niet meer geldig. De aankoop van Verathon-producten van ongeautoriseerde entiteiten leidt mogelijk tot ontvangst van een product dat is nagemaakt, gebruikt, defect is, of niet is bedoeld voor gebruik in uw regio.

Als het systeem van een klant onderhoud of reparaties nodig heeft, zal Verathon, naar eigen inzicht, het apparaat van de klant repareren of vervangen en een leenapparaat leveren binnen één (1) werkdag vanaf de datum waarop de melding bij de afdeling Customer Service is binnengekomen. De klant gaat ermee akkoord het defecte apparaat naar Verathon te sturen (indien van toepassing gereinigd en gedesinfecteerd) na ontvangst van het leenapparaat en de klant gaat ermee akkoord het leenapparaat binnen twee (2) werkdagen na ontvangst van het gerepareerde apparaat terug te sturen.

- Deze garantie biedt dekking voor beschadiging door het onbewust laten vallen of verkeerd gebruiken van het apparaat. Het biedt geen dekking voor bewust verkeerd gebruik.
- Deze garantie is niet van toepassing als het product is beschadigd door, of als gevolg van, onderhoud of aanpassingen uitgevoerd door iemand anders dan een bevoegd Verathon Service Center.
- Deze garantie is niet van toepassing als er bewijs is dat de apparatuur is blootgesteld aan temperaturen hoger dan 60 °C (140 °F).
- Alle vervangen onderdelen worden eigendom van Verathon.

Het product moet worden gebruikt in overeenstemming met de instructies in deze handleiding. Verbruiksartikelen (bijvoorbeeld wegwerpbladen) moeten worden gebruikt in overeenstemming met de productspecificaties van Verathon. Verbruiksartikelen vallen niet onder deze garantie.

WAT WORDT WEL GEDEKT?

De garantiedekking is van toepassing op het GlideScope Titanium-systeem:

- GlideScope-videomonitor
- GlideScope-smartkabel (alleen systeem voor eenmalig gebruik)
- Herbruikbare videokabel (alleen herbruikbaar systeem)
- Herbruikbare GlideScope Titanium-videolaryngoscoop (alleen herbruikbaar systeem)

Voor aanvullende herbruikbare videolaryngoscopen, videomonitoren of videokabels die afzonderlijk of als onderdeel van een systeem zijn aangeschaft, geldt een afzonderlijke garantie.

PREMIUM CUSTOMER CARE-GARANTIE

De Premium Customer Care[SM]-garantie van Verathon® kan worden uitgebreid vanaf de datum van aankoop.

AFSTANDSVERKLARING VAN AANVULLENDE GARANTIEAANSPRAKEN

Er zijn geen andere afspraken, overeenkomsten of verklaringen van garanties, uitdrukkelijk noch impliciet, (inclusief garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel) dan die beschreven in dit hoofdstuk. De inhoud van deze handleiding vormt op zich geen garantie.

Sommige staten staan bepaalde beperkingen op van toepassing zijnde garanties niet toe. De koper dient de plaatselijke wetgeving te raadplegen als er vragen zijn met betrekking tot deze afstandsverklaring. De informatie, beschrijvingen, aanbevelingen en veiligheidsvermeldingen in deze handleiding zijn gebaseerd op de ervaring en het oordeelsvermogen van Verathon met GlideScope-systemen. De inhoud van deze handleiding mag niet worden beschouwd als allesomvattend of uitputtend wat betreft noodgevallen.

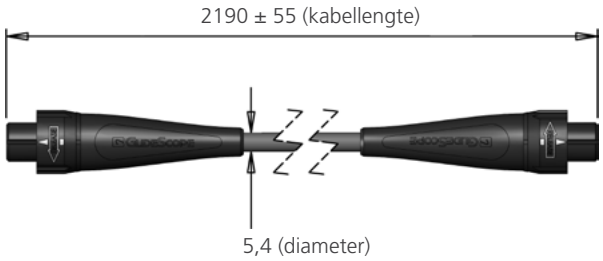
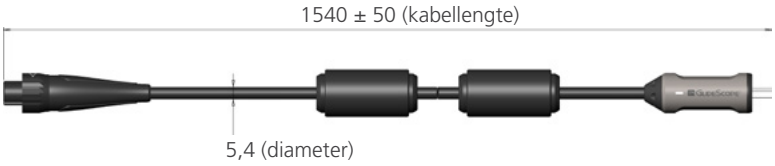
SPECIFICATIES, NORMEN EN GOEDKEURINGEN SYSTEEM

Tabel 13. Specificaties Titanium-systeem

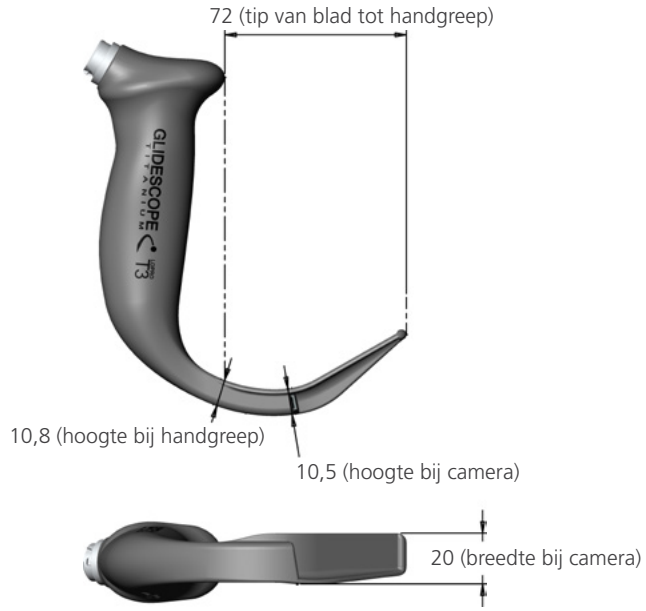
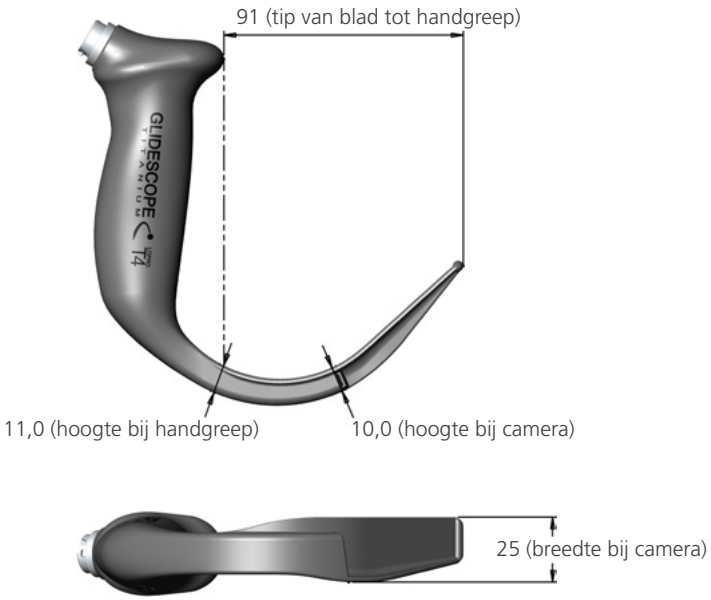
ALGEMENE SPECIFICATIES		
Classificatie:	Elektrische klasse II, toegepast onderdeel van type BF	
Lijnspanning:	Bereik: 100-240 VAC, 50 en 60 Hz. Aansluiten op een voedingsbron van medische kwaliteit	
Gelijkspanningsvoeding:	12V DC, 2,5 A max	
Zekering:	Intern 2,5 A hold / 5 A trip, 15V max	
Bescherming tegen binnendringen van water:	Videomonitor	IP54
	Blad voor eenmalig gebruik	IPX4
	GlideScope-smartkabel	IPX7
	Herbruikbaar blad en videokabel	IPX8
Verwachte levensduur:	Blad voor eenmalig gebruik	1 gebruik of houdbaarheid van 3 jaar
	Herbruikbaar blad	3 jaar of 3000 cycli
SPECIFICATIES VOOR GEBRUIK EN OPSLAG		
Gebruiksomstandigheden		
Temperatuur:	10 tot 35 °C (50 tot 95 °F)	
Relatieve vochtigheid:	0 tot 95%	
Atmosferische druk:	540-1060 hPa	
Transport- en opslagomstandigheden		
Temperatuur:	-20 tot 40 °C (-4 tot 104 °F)	
Relatieve vochtigheid:	0 tot 95%	
Atmosferische druk:	440-1060 hPa	

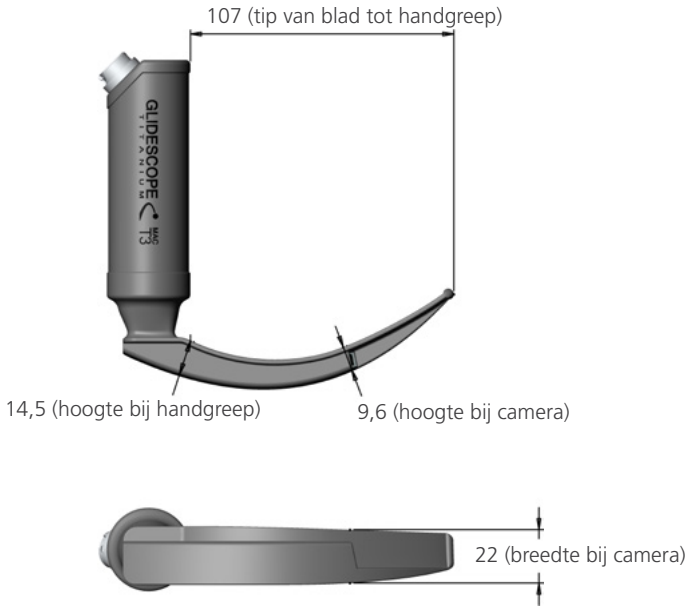
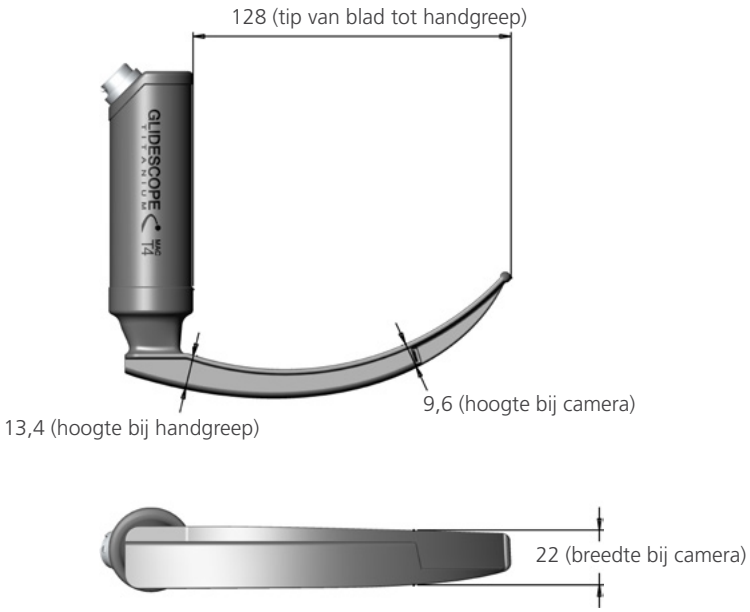
SPECIFICATIES ONDERDELEN

Tabel 14. Specificaties systeemonderdelen

GLIDESCOPE-VIDEOMONITOR	
TFT in kleur, VGA 640 x 480 px Monitor: 6,4 in Hoogte: 174 mm Breedte: 223 mm Diepte: 80 mm Gewicht: 1,0 kg	
VIDEOKABEL (HERBRUIKBAAR SYSTEEM)	
Kabellengte: 2190 ± 55 mm Diameter: 5,4 mm	
GLIDESCOPE-SMARTKABEL (SYSTEEM VOOR EENMALIG GEBRUIK)	
Lengte: 1540 ± 50 mm Diameter: 5,4 mm	
RIGIDE GLIDERITE®-STILET	
Lengte handgreep: 82 mm Breedte handgreep: 16 mm Lengte stiletstaaf: 266 mm Diameter distale tip: 5 mm	

PREMIUM GLIDESCOPE-ONDERSTEL	
Wielbasis: 53,3 cm Min. hoogte: 101,6 cm Max. hoogte: 132,1 cm Gewicht: 8.0–8.4 kg	
VERRIJDBAAR AVL-ONDERSTEL	
Diameter wielbasis: 61 cm Min. hoogte: 76 cm Max. hoogte: 122 cm	

LOPRO T3 (HERBRUIKBAAR SYSTEEM)	
Hoogte bij handgreep: 10,8 mm Hoogte bij camera: 10,5 mm Tip van blad tot handgreep: 72 mm Breedte bij camera: 20 mm	
LOPRO T4 (HERBRUIKBAAR SYSTEEM)	
Hoogte bij handgreep: 11,0 mm Hoogte bij camera: 10,0 mm Tip van blad tot handgreep: 91 mm Breedte bij camera: 25 mm	

MAC T3 (HERBRUIKBAAR SYSTEEM)	
Hoogte bij handgreep: 14,5 mm Hoogte bij camera: 9,6 mm Tip van blad tot handgreep: 107 mm Breedte bij camera: 22 mm	
MAC T4 (HERBRUIKBAAR SYSTEEM)	
Hoogte bij handgreep: 13,4 mm Hoogte bij camera: 9,6 mm Tip van blad tot handgreep: 128 mm Breedte bij camera: 22 mm	

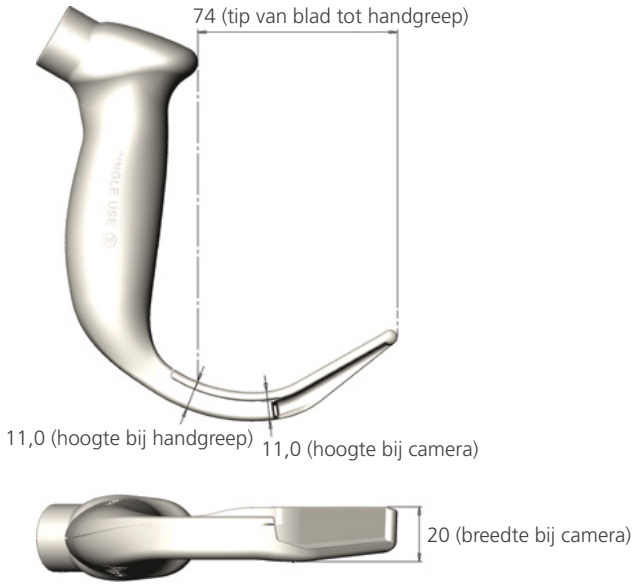
LOPRO S3 (SYSTEEM VOOR EENMALIG GEBRUIK)

Hoogte bij handgreep: 11,0 mm

Hoogte bij camera: 11,0 mm

Tip van blad tot handgreep: 74 mm

Breedte bij camera: 20 mm



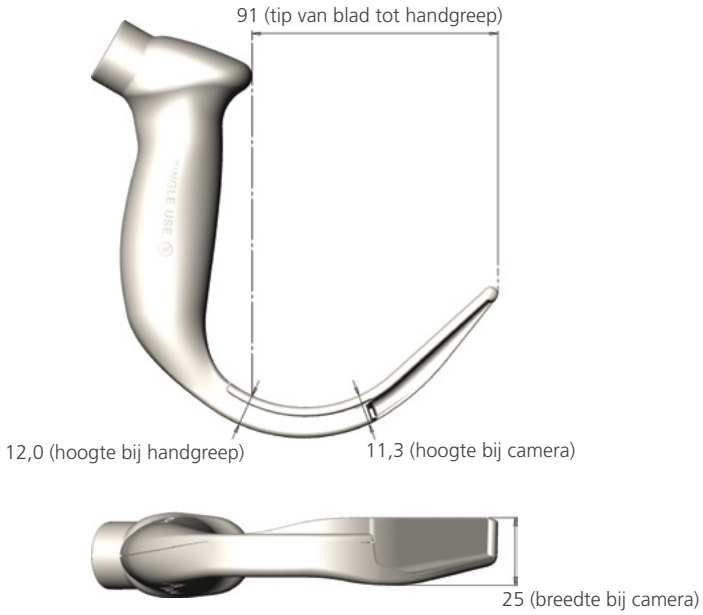
LOPRO S4 (SYSTEEM VOOR EENMALIG GEBRUIK)

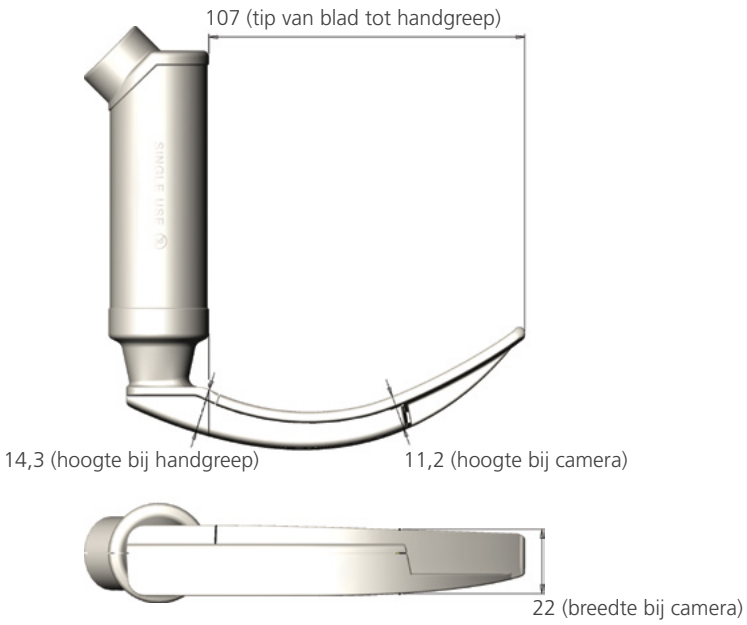
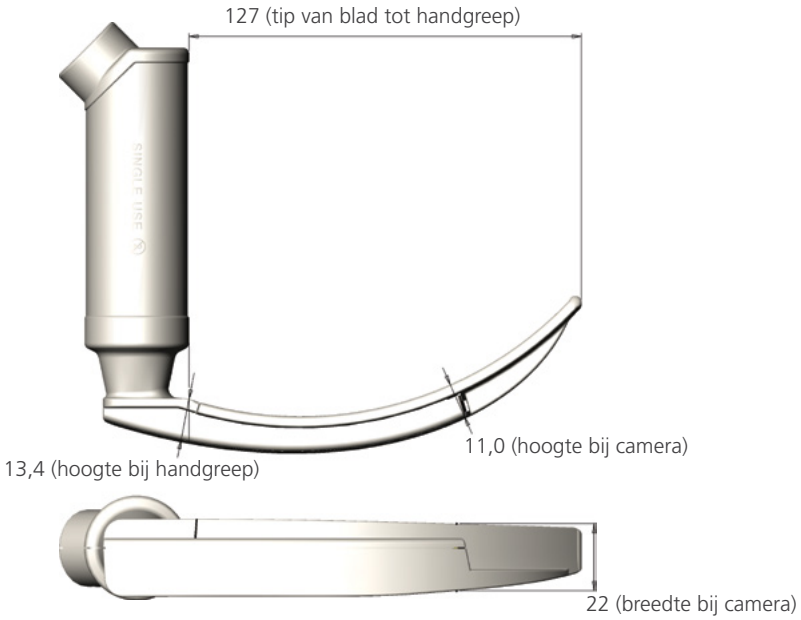
Hoogte bij handgreep: 12,0 mm

Hoogte bij camera: 11,3 mm

Tip van blad tot handgreep: 91 mm

Breedte bij camera: 25 mm



MAC S3 (SYSTEEM VOOR EENMALIG GEBRUIK)	
Hoogte bij handgreep: 14,3 mm Hoogte bij camera: 11,2 mm Tip van blad tot handgreep: 107 mm Breedte bij camera: 22 mm	
MAC S4 (SYSTEEM VOOR EENMALIG GEBRUIK)	
Hoogte bij handgreep: 13,4 mm Hoogte bij camera: 11,0 mm Tip van blad tot handgreep: 127 mm Breedte bij camera: 22 mm	

ACCUSPECIFICATIES

Tabel 15. Accuspecificaties

OMSTANDIGHEID	BESCHRIJVING
Accutype	Lithium-ion
Levensduur accu	Onder normale gebruiksomstandigheden kan een volledig opgeladen accu ongeveer 90 minuten gebruikt worden.
Oplaadtijd	De offline oplaadduur zal niet meer dan 6 uur duren vanaf een lege accu tot een volledig opgeladen accu
Gespecificeerde capaciteit	2150 mAh
Nominale spanning	7,2 V
Max. laadspanning	8,4 V
Nominaal gewicht	90 g
Breedte	23 mm (0,9 inch)
Duur	391 mm (5,4 inch)
Dikte	23 mm (0,9 inch)

ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

Het GlideScope Titanium-systeem is ontworpen om te voldoen aan IEC 60601-1-2:2007, waarin vereisten voor elektromagnetische compatibiliteit (EMC) voor medische elektrische apparatuur zijn opgenomen. De limieten voor emissies en immuniteit die in deze norm zijn gespecificeerd, zijn bedoeld om een redelijke bescherming te verschaffen tegen schadelijke interferentie in typische medische installaties.

Het GlideScope Titanium-systeem voldoet aan de toepasselijke essentiële prestatievereisten die zijn gespecificeerd in IEC 60601-1 en IEC 60601-2-18. Met immuniteitstests is aangetoond dat de essentiële prestaties van het systeem niet worden beïnvloed onder de testomstandigheden die in de volgende tabellen worden beschreven. Zie Essentiële prestaties op pagina 1 voor meer informatie over de essentiële prestaties van het GlideScope Titanium-systeem.

ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIES

Tabel 16. Richtlijnen en verklaring van de fabrikant—Elektromagnetische emissies

Het GlideScope Titanium-systeem is bedoeld voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het GlideScope Titanium-systeem dient ervoor te zorgen dat het systeem in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

EMISSIETEST	NALEVING	ELEKTROMAGNETISCHE OMGEVING – RICHTLIJNEN
RF-emissies CISPR 11	Groep 1	Het GlideScope Titanium-systeem gebruikt RF-energie uitsluitend voor de interne werking ervan. De RF-emissies zijn daardoor zeer laag en het is onwaarschijnlijk dat deze leiden tot interferentie in elektronische apparatuur in de onmiddellijke omgeving.
RF-emissies CISPR 11	Klasse A	Het GlideScope Titanium-systeem is geschikt voor gebruik in alle soorten instellingen, maar niet voor huishoudelijk gebruik of gebruik in instellingen die direct zijn aangesloten op het openbare elektriciteitsnet dat elektriciteit levert aan gebouwen die worden gebruikt voor huishoudelijke doeleinden.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommelingen/ flikkeremissies IEC 61000-3-3	Voldoet aan de norm	

ELEKTROMAGNETISCHE IMMUNITEIT

Tabel 17. Richtlijnen en verklaring van de fabrikant—Elektromagnetische immuniteit

Het GlideScope Titanium-systeem is bedoeld voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het GlideScope Titanium-systeem dient ervoor te zorgen dat het systeem in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

IMMUNITEITSTESTS	TESTNIVEAU IEC 60601	NALEVINGSNIVEAU	ELEKTROMAGNETISCHE OMGEVING – RICHTLIJNEN
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV lucht	Voldoet aan de norm	Vloeren dienen van hout, beton of keramische tegels te zijn. Als de vloeren met synthetisch materiaal zijn bedekt, dient de relatieve vochtigheid ten minste 30% te bedragen.
Snelle elektrische transiënten/ bursts IEC 61000-4-4	± 2 kV voor voedingslijnen ± 1 kV voor ingangs-/uitgangslijnen	Voldoet aan de norm	De kwaliteit van de netvoeding moet geschikt zijn voor een normale commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving.
Stroomstoot IEC 61000-4-5	± 1 kV van lijn(en) naar lijn(en) ± 2 kV van lijn(en) naar aarde	Voldoet aan de norm	De kwaliteit van de netvoeding moet geschikt zijn voor een normale commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving.
Spanningsdalingen, korte onderbrekingen en spanningsfluctuatie op stroomtoevoerlijnen IEC 61000-4-11	<5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 0,5 cyclus 40% U_T (60% daling in U_T) gedurende 5 cycli 70% U_T (30% daling in U_T) gedurende 25 cycli <5% U_T (>95% daling in U_T) gedurende 5 sec	Voldoet aan de norm	De kwaliteit van de netvoeding moet geschikt zijn voor een normale commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving. Als de gebruiker van het GlideScope Titanium-systeem vereist dat het systeem ook gedurende stroomuitval continu blijft werken, wordt aanbevolen om het GlideScope Titanium-systeem te voeden vanaf een niet-onderbreekbare voedingsbron of accu.
Door voedingsfrequentie (50/60 Hz) opgewekt magnetisch veld IEC 61000-4-8	3 A/m	Voldoet aan de norm	De door de voedingsfrequentie opgewekte magnetische velden moeten gebruikelijke waarden hebben voor een normale commerciële omgeving of ziekenhuisomgeving.
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	3 V	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichter bij enig deel van het GlideScope Titanium-systeem (waaronder kabels) worden gebruikt dan de aanbevolen scheidingsafstand berekend uit de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. **Aanbevolen scheidingsafstand d (m)** $d=1,2\sqrt{P}$

Tabel 17. Richtlijnen en verklaring van de fabrikant—Elektromagnetische immuniteit

Het GlideScope Titanium-systeem is bedoeld voor gebruik in de hieronder beschreven elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van het GlideScope Titanium-systeem dient ervoor te zorgen dat het systeem in een dergelijke omgeving wordt gebruikt.

IMMUNITEITSTESTS	TESTNIVEAU IEC 60601	NALEVINGSNIVEAU	ELEKTROMAGNETISCHE OMGEVING – RICHTLIJNEN
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V/m	d=1,2 $\sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz d=2,3 $\sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz waarbij P het maximale nominale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de fabrikant van de zender en d de aanbevolen scheidingsafstand in meter (m). Veldsterkten van vaste RF-zenders, zoals vastgesteld in een elektromagnetisch onderzoek van de locatie,[a] dienen kleiner te zijn dan het nalevingsniveau in elk frequentiebereik.[b] Interferentie kan optreden in de directe omgeving van apparatuur die is voorzien van het volgende symbool:

Opmerking: U_T is de netspanning vóór toepassing van het testniveau.

Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

Deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing op alle situaties. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, voorwerpen en personen.

a. De veldsterkte die wordt uitgestraald door vaste zenders, zoals basisstations voor (mobiele/draadloze) radiotelefoons en mobiele landradio's, amateurradio's, AM- en FM-radio-uitzendingen en tv-uitzendingen, kan niet theoretisch met nauwkeurigheid worden voorspeld. Voor het vaststellen van de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders dient een elektromagnetisch locatieonderzoek te worden overwogen. Indien de gemeten veldsterkte op de locatie waar het GlideScope Titanium-systeem wordt gebruikt het toepasselijke RF-nalevingsniveau overschrijdt, dient het GlideScope Titanium-systeem te worden geobserveerd om normale werking te verifiëren. Als u abnormaal functioneren constateert, kan het nodig zijn om extra maatregelen te treffen, zoals anders opstellen of verplaatsen van het GlideScope Titanium-systeem.

b. In het frequentiebereik van 150 kHz tot 80 MHz moeten veldsterkten minder zijn dan 3 V/m.

AANBEVOLEN SCHEIDINGSAFSTANDEN

Tabel 18. Aanbevolen scheidingsafstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur en het GlideScope Titanium-systeem

Het GlideScope Titanium-systeem is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin uitgestraalde RF-storingen worden beheerst. De klant of gebruiker van het GlideScope Titanium-systeem kan elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door de hieronder aanbevolen minimale afstand tussen draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur (zenders) en het GlideScope Titanium-systeem te handhaven, in overeenstemming met het maximale uitgangsvermogen van de communicatieapparatuur.

NOMINAAL MAXIMAAL UITGANGSVERMOGEN VAN ZENDER (W)	SCHEIDINGSAFSTAND VOLGENS DE FREQUENTIE VAN DE ZENDER (m)		
	150 kHz tot 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz tot 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz tot 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Voor zenders met een nominaal maximaal uitgangsvermogen dat hierboven niet is vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand *d* in meter (m) worden bepaald met de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender, waarbij *P* het nominale maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de fabrikant van de zender.

Opmerking: Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.

Deze richtlijnen zijn mogelijk niet van toepassing op alle situaties. Elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door absorptie en reflectie door structuren, voorwerpen en personen.

CONFORMITEIT VAN ACCESSOIRES AAN NORMEN

Om de elektromagnetische interferentie (EMI) binnen de gecertificeerde grenzen te houden, moet het systeem worden gebruikt met de door Verathon® gespecificeerde of meegeleverde kabels, onderdelen en accessoires. Zie het gedeelte Onderdelen en accessoires van het systeem en Specificaties onderdelen voor aanvullende informatie. Het gebruik van andere accessoires of kabels dan die zijn gespecificeerd of meegeleverd, kan leiden tot hogere emissies en/of lagere immuniteit van het systeem.

Tabel 19. EMC-normen voor accessoires

ACCESSOIRE	MAX. LENGTE
Netsnoer	4,5 m (15 ft)
Medische DC-voedingsadapter	—
HDMI-naar-DVI-kabel	6 m (20 ft)
Videokabel (herbruikbaar systeem)	7,2 ft (2,2 m)
Smartkabel (systeem voor eenmalig gebruik)	1,6 m (5,2 ft)

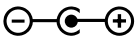
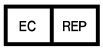
SYMBOLENGIDS

In de volgende tabel worden de symbolen uitgelegd die op het systeem worden gebruikt om de veiligheidsinformatie, gebruiksinstructies en naleving van normen en voorschriften aan te geven.

Tabel 20. Verklarende lijst van symbolen

SYMBOOL	BETEKENIS
Waarschuwingen en aandachtspunten	
	Waarschuwing of aandachtspunt—Raadpleeg de bijbehorende documenten. Lees de instructies vóór aansluiting of gebruik.
	Risico van elektrische schokken
	Brandbaar materiaal
	Niet-ioniserende, elektromagnetische straling
Gebruik en specificaties van product	
	Raadpleeg de bedienings- en onderhoudshandleiding
	Raadpleeg de bedienings- en onderhoudshandleiding
	Fabrikant
	Uiterste gebruiksdatum
	Catalogusnummer (onderdeelnummer)
	Serienummer
	Partijcode
	Bovenste temperatuurlimiet
	Temperatuurlimiet

SYMBOOL	BETEKENIS
	Vochtigheidslimiet
	Limiet atmosferische druk
	USB
	Verklaring over voorschriften
	USB-stick voor mediaopslag
	Gesteriliseerd met behulp van ethyleenoxide
	Niet-steriel
	Hergebruik is niet toegestaan
Verzending	
	Breekbaar item, voorzichtig hanteren
	Droog houden
	Voorzichtig hanteren
	Deze zijde boven
	Aantal per doos
	Limietnummer voor stapelen—Geeft aan dat de items niet hoger dan het aangegeven aantal items mogen worden gestapeld.
	Verzenddoos is gemaakt van golfkarton en dient zodoende te worden gerecycled

SYMBOOL	BETEKENIS
Elektrisch en voeding	
	Apparatuur van klasse II
	Toegepast onderdeel type BF
	Energierendementsniveau IV
	Aanduiding connectorpolariteit
	Gelijkstroom
	Wisselstroom
Normen en certificeringen	
	CE—Gecertificeerd in overeenstemming met de Richtlijn voor medische apparatuur (MDD)
	CSA—Aanduiding van Canadian Standards Association van certificering conform toepasselijke normen voor elektromedische apparatuur
	EC REP—Gemachtigde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap
	TUV—Veiligheidskeurmerk voor onderdelen of samenstellingen van onderdelen
	UL—Erkende certificeringsaanduiding onderdeel Underwriters Laboratories in Canada en de Verenigde Staten
	AEEA—Onderhevig aan de vereisten betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

WOORDENLIJST

TERM	DEFINITIE
A	Ampère
AC	Wisselstroom
AEEA	Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur
AER	Geautomatiseerde herverwerker endoscoop
C	Celsius
CFR	Code of Federal Regulations (VS)
CISPR	International Special Committee on Radio Interference (Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques)
cm	Centimeter
CSA	Canadian Standards Association
DL	Directe laryngoscopie
EMI	Elektromagnetische interferentie
ESD	Elektrostatische ontlading (electrostatic discharge)
Essentiële prestaties	De systeemprestaties die nodig zijn om onacceptabele risico's weg te nemen
F	Fahrenheit
g	Gram
GHz	Gigahertz
HDMI	High-definition multimedia interface
hPa	Hectopascal
Hz	Hertz
IEC	Internationale Elektrotechnische Commissie
in	Inch
IPA	Isopropylalcohol
ISM	Industrieel, wetenschappelijk en medisch (industrial, scientific, and medical)
kHz	Kilohertz
kV	Kilovolt
l	Liter
m	Meter
mAh	Milliampère-uur
MDD	Richtlijn betreffende medische hulpmiddelen
MHz	Megahertz
ml	Milliliter
mm	Millimeter
MSDS	Material Safety Data Sheet (veiligheidsinformatieblad voor materialen)
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (overheidsinstantie in de VS)
psia	Pond per vierkante inch, absolute (pounds per square inch absolute)

TERM	DEFINITIE
RF	Radiofrequentie
RoHS	Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur
RV	Relatieve vochtigheid
SDS	Natriumdodecylsulfaat
V	Volt
Vrms	Kwadratisch gemiddelde spanningswaarde (voltage root mean squared)
W	Watt
Zuiver water	Water dat geschikt is voor desinfectie op hoog niveau volgens plaatselijke voorschriften en uw medische instelling

verathon.com